АЭТЕРНА

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПРОГРЕССА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
10 июля 2020 г.

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «АЭТЕРНА»
Калуга, 2020

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
Т 338

Т 338
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПРОГРЕССА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ: сборник статей Международной научно-практической конференции (10 июля 2020 г., г. Калуга). - Уфа: Аэтерна, 2020. – 208 с.

ISBN 978-5-00177-016-9

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПРОГРЕССА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ», состоявшейся 10 июля 2020 г. в г. Калуга. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований.

Все материалы сгруппированы по разделам, соответствующим номенклатуре научных специальностей.

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной и педагогической работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При использовании опубликованных материалов в контексте других документов или их перепечатке ссылка на сборник статей научно - практической конференции обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте https: // aeterna - ufa.ru / arh - conf /

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 242 - 02 / 2014К от 7 февраля 2014 г.

ISBN 978-5-00177-016-9

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© ООО «АЭТЕРНА», 2020
© Коллектив авторов, 2020

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук, доцент

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:
Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук, академик РАПВХН и МАЭП
Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук, доцент
Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук, доцент
Алейникова Елена Владимировна, доктор государственного управления, профессор
Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук, профессор
Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук, профессор
Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук, доцент
Булатова Айсылу Ильдаровна, кандидат социологических наук, доцент
Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук,
доцент, член Российской академии юридических наук (РАЮН)
Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент
Вельчинская Елена Васильевна, доктор фармацевтических наук, профессор
Габрусь Андрей Александрович, кандидат экономических наук, доцент
Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент
Гимранова Гузель Хамидулловна, кандидат экономических наук, доцент
Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук, доцент
Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук, доцент
Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук, профессор
Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук, доцент
Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, доцент
Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук,
Епхиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук, доцент, профессор РАЕ
Ефременко Евгений Сергеевич, кандидат медицинских наук, доцент
Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук, профессор
Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук, профессор
Касимова Дилара Фаритовна, кандидат экономических наук, доцент
Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук, доцент
Курбанаева Лилия Хамматовна, кандидат экономических наук, доцент
Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор
Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук, доцент
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук, профессор
Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук, доцент
Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук, профессор, заслуженный эколог РФ
Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор
Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук, профессор
Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук, профессор
Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук, профессор
Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук, доцент
Нурдавлятова Эльвира Фанизовна, кандидат экономических наук
Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук, доцент
Половеня Сергей Иванович, кандидат технических наук, доцент
Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук, доцент
Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор
Прошин Иван Александрович, доктор технических наук, доцент

Сафина Зиля Забировна, кандидат экономических наук, доцент
Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук, профессор, академик РАЕН
Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук, доцент
Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук, профессор
Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук, профессор
Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук, доцент
Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук,
доктор военных наук профессор, член - корреспондент РАЕ
Чиладзе Георгий Бидзинович, доктор экономических наук,
доктор юридических наук, профессор, член - корреспондент РАЕ
Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук, профессор
Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико - математических наук, профессор
Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент
Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук, доцент
Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук, профессор
Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук, профессор
Яруллин Рауль Рафаэллович, доктор экономических наук, профессор, член - корреспондент РАЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.623

Ахвердян Э. Г.
бакалавр СГУ,
г. Сочи, РФ

КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ

Аннотация

В статье рассматривается вариант сбора информации посредством применения программного средства интеграции для ситуационного центра. Программное средство интеграции позволит собирать данные с распределенных территориально информационных систем.

Ключевые слова

Распределенные данные, программное средство интеграции, организация сбора данных, интеграция, метаданные.

Одной из важнейших частей СЦ является сбор информации, чтобы в дальнейшем на их основе принимать решения. Обычно информацию приходится собирать из нескольких источников, которые включают в себя базы различной структуры и содержания. При этом возникает проблема, связанная с несогласованностью и противоречивостью этих баз - источников.

Решая проблему интеграции данных, предприятия нередко идут наиболее очевидным путем, создавая частные интеграционные решения, налаживая обмен данными между двумя и более конкретными системами. Нельзя отрицать очевидную эффективность такого подхода как в части производительности обмена данными (за счет использования «родных» для ИС механизмов обмена), так и в части стоимости создания такого решения. Тем не менее, очевидными являются и недостатки, связанные, прежде всего, с недостаточной гибкостью и масштабируемостью таких решений. Тем более создавать множество различных интеграционных решений для большого числа источников информации – невыгодно.

Платформа интеграции не является местом хранения первичных данных. Это система, позволяющая организовать интеграционные процессы, в данном случае, между источниками информации и СЦ. Интеграционная платформа выполняет следующие функции:

- служит инструментом для создания, настройки, исполнения и контроля всех интеграционных процессов (настройка интеграционного процесса включает в себя сопоставление объектов интеграции между СЦ и источниками информации);
- определяет режим обмена данными (по расписанию, по запросу пользователя, по изменению данных).

Для взаимодействия с региональными органами власти предлагается создание интеграционного продукта (рис. 1), который будет устанавливаться как на стороне ситуационного центра, так и на стороне органов власти. Данное решение позволит обмениваться и запрашивать информацию в реальном времени, не нагружая хранилище данных.

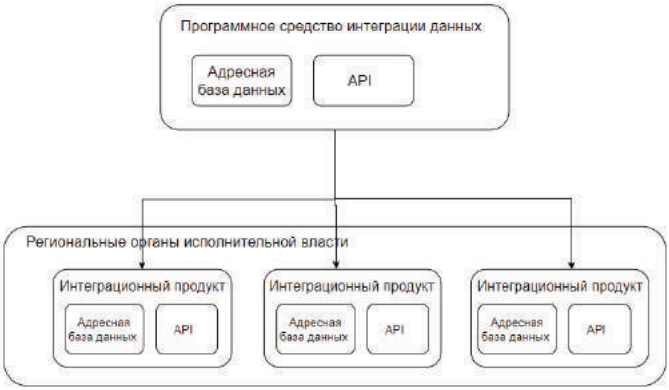

Рис. 1. Организация интеграции данных в СЦ

Взаимодействие между компонентами системы будет происходить через системную магистраль информационного взаимодействия. Информационное взаимодействие представлено на рисунке 2.

В случае, если подсистема хранения и доступа к данным не находит информацию в хранилище данных, то она направляет запрос на предоставление данных в программное средство интеграции данных через системную магистраль информационного взаимодействия. Программное средство интеграции данных в свою очередь определяет какие именно необходимы данные и где их искать и далее направляет запрос в необходимый интеграционный продукт через API. Соответствующий интеграционный продукт осуществляет поиск по метаданным в своей адресной базе данных и в случае успеха обращается к хранилищу данных РОИВ с запросом о предоставлении данных. Далее данные через программное средство интеграции данных попадают в подсистему хранения и доступа к данным и сохраняются в хранилище данных. Взаимодействие с системами осуществляется через API.

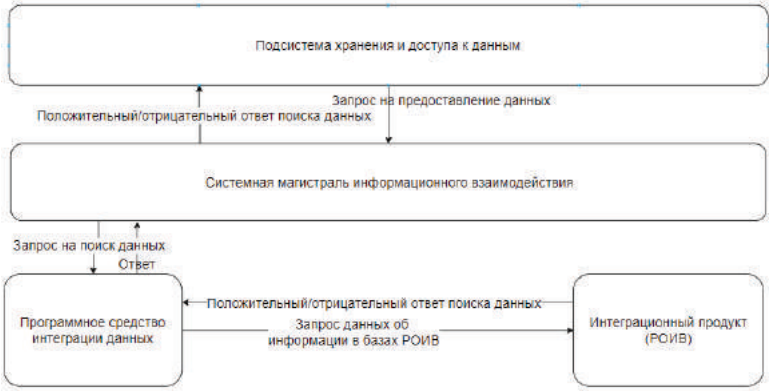

Рис. 2. Информационное взаимодействие ПС интеграции данных

Рассмотрим более подробно функциональную схему программного средства интеграции данных (рис. 3).

Модуль ведения данных предназначен для работы с данными, находящимися в базе данных и содержит следующие функции:

– создание информационного объекта;
– удаление информационного объекта;
– изменение информационного объекта.

Модуль предоставления данных предназначен для возможности предоставления данных, находящихся в базе данных и содержит следующие функции:

– поиск информационного объекта;
– обработка запроса;
– выгрузка информационного объекта.

Модуль взаимодействия со смежными системами предназначен для работы со смежными системами и содержит следующие функции:

– предоставление информации;
– получение информации.

Модуль логирования предназначен для записи всех действий: обращений, запросов и прочих действий, происходящих как в программном средстве интеграции данных, так и осуществляемых в отношении к нему. Модуль содержит следующие функции:

– сбор информации о действиях пользователей;
– предоставление информации о действиях пользователей.

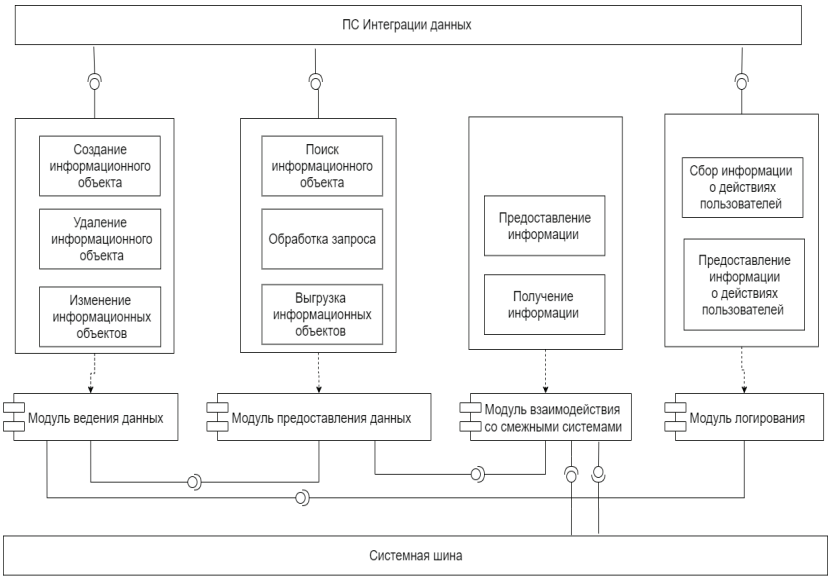

Рис. 3. Функциональная схема ПС интеграции данных

© Э. Г. Ахвердян, 2020

УДК62

Карамов Д.М.
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
г. Казань, РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)
karamov818@mail.ru

«ТЕПЛООБМЕННЫЕ АППАРАТЫ СИСТЕМЫ МАСЛОСНАБЖЕНИЯ ПАРО - ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК»

Аннотация: для охлаждения жидкостей системы маслоснабжения паро - газотурбинных установок были рассмотрены теплообменные аппараты различной конструкции и исполнению. Анализ и обобщение данных, полученные в результате исследования эффективности, позволили определить наиболее подходящий тип теплообменного аппарата для применения в составе газотурбинной электростанции.

Annotation: heat exchangers of various designs and designs were considered for cooling liquids in the oil supply system of steam and gas turbine installations. Analysis and generalization of data obtained from the efficiency study allowed us to determine the most suitable type of heat exchanger for use in a gas turbine power plant.

Ключевые слова: теплообменник; маслоохладитель; маслоснабжение; теплообменный аппарат.

Key words: heat exchanger; oil cooler; oil supply.

Система маслоснабжения турбоагрегатов представляет собой совокупность устройств, предназначенных для подачи смазочного масла к подшипниковым узлам турбомашин и в систему регулирования; контроля и поддержания его температуры (охлаждения и подогрева); очистки и т.д. Маслосистема - неотъемлемый элемент турбоагрегата, во многом определяющий его надежность и безаварийную работу. Основным назначением маслосистемы является обеспечение жидкостного трения в подшипниках турбин, генераторов, питательных турбонасосов, редукторов. В мощных паротурбинных агрегатах блочного типа масло является рабочей жидкостью гидромуфт питательных насосов. Масло также используется в гидравлических системах регулирования и защиты турбин. В системах маслоснабжения паро - и газотурбинных установок важную роль играют теплообменники вязких жидкостей - охладители турбинных масел и огнестойких жидкостей (маслоохладители).

Общее масляное хозяйство паротурбинной установки включает в себя следующие системы:

- смазывания подшипников турбины и генератора или нагнетателя;
- уплотнения вала генератора;
- регулирования и защиты турбины;
- смазывания и регулирования питательных насосов ПТУ и их турбоприводов;
- приема, хранения и регенерации масла.

В ряде случаев из общей маслосистемы выделяют отдельные ее составляющие. Например, на неблочных электростанциях системы смазывания и регулирования турбоприводов и самих питательных насосов автономны. На ряде турбин большой мощности выделена система регулирования, содержащая вместо обычного масла огнестойкую жидкость или конденсат. В новейших электрических генераторах обмотки, сердечник и конструкционные элементы статора охлаждаются изоляционным маслом или водой, а полые проводники ротора - водой (конденсатом), поэтому в этих машинах отсутствует система масловодородных уплотнений.

В систему приема, хранения и регенерации масла турбоагрегата входят главные и вспомогательные маслонасосы, масляный бак, маслоохладители, а также элементы защиты, блокировки и контроля маслосистемы.

Система смазки снабжается маслом от *главного масляного насоса*. В системах маслоснабжения турбин небольшой мощности используются маслонасосы объемного типа (винтовые или шестеренчатые), а также центробежные насосы, установленные на валу турбины. Давление в системе смазки регулируется редукционным клапаном. Система смазки имеет общую напорную и сливную линии. Из напорной линии масло подводится к каждому подшипнику. Сливные линии всех подшипников образуют общую магистраль, по которой масло самотеком сливается в грязный отсек маслобака. У современных мощных турбин масло к подшипникам подается специальным центробежным насосом низкого давления, установленным возле маслобака.

Вспомогательные маслонасосы включаются в работу при пусках и остановах турбоагрегата, а также при аварии главного маслонасоса.

Маслобак турбогенератора представляет собой емкость, необходимую для обеспечения нормальной работы систем регулирования и смазки. В то же время маслобак служит отстойником, где происходит отделение от масла воды и шлама, а также выделение содержащегося в масле воздуха. Размеры маслобака зависят от типа и мощности турбоагрегата, достигая 70—80 м^3 у мощных турбин. Масляные баки небольшого размера размещаются под полом машинного зала. У турбин мощностью более 300 МВт масляный бак выносится на нулевую отметку машинного зала и устанавливается на некотором расстоянии от турбины. Теплофикационные турбины УТЗ имеют маслобаки со встроенными маслоохладителями. Внутри маслобака размещается различное оборудование маслосистем: инжекторы подпора главных маслонасосов, инжекторы смазки, предохранительные и редукционные клапаны, элементы защиты маслосистем.

Маслоохладители с соответствующими трубопроводами образуют систему охлаждения масла.

На рис. 1 показана принципиальная схема маслоснабжения паровых турбин. Масло из маслобака *3* масляными насосами *2* прокачивается через группу маслоохладителей *1* и направляется на смазку подшипников турбины и на уплотнение вала генератора (линия *А*). Из подшипников масло подается в маслобак (*Б*), в котором устанавливаются очистительные устройства в виде фильтрующих сеток, приспособления для интенсификации выделения воздуха из масла и др. Отсос паров масла из маслобака производится с помощью вентиляторов *4*. Во время пуска турбоагрегата используются резервные маслонасосы *5*.

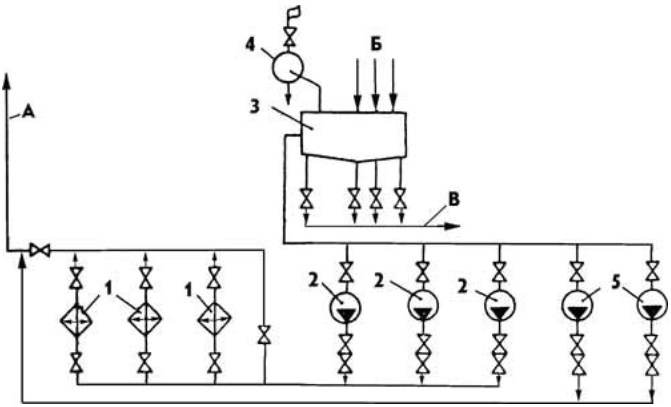

Рис. 1. Принципиальная схема маслоснабжения паровых турбин.
1—маслоохладители, *2*—масляные насосы с приводами от электродвигателей переменного тока, *3*—основной маслобак, *4*—вентиляторная группа, *5*—резервные (пиковые) маслонасосы с приводами от электродвигателей постоянного тока; *А*—масло на смазку подшипников, *Б*—от подшипников турбогенератора, *В*—слив масла

Варианты построения систем охлаждения масла ГТУ показаны на рис. 2. В этих схемах применяются следующие виды теплообменников: *водяные маслоохладители*; *аппараты воздушного охлаждения масла*; *маслоохладители с низкотемпературным теплоносителем промежуточного контура в сочетании с аппаратом воздушного охлаждения промежуточного теплоносителя*.

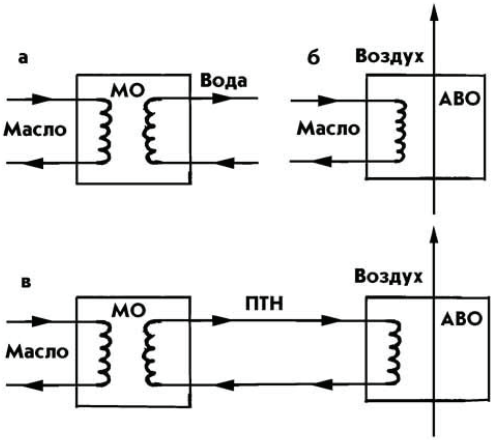

Рис. 2. Варианты построения систем охлаждения масла ГТУ.
а—с прямым водяным охлаждением, *б*—с прямым воздушным охлаждением, *в*—с промежуточным теплоносителем и воздушным охлаждением; *МО*—маслоохладитель, *АВО*—аппарат воздушного охлаждения, *ПТН*—контур промежуточного теплоносителя

Схема маслосистемы газотурбинной установки ГТК - 10 - 4, включающая такую систему маслоохлаждения, приведена на рис. 3. В маслосистеме имеется подогреватель масла, используемый при запуске холодного агрегата в зимнее время, и три секции маслоохладителя, включенные параллельно по маслу. Каждая секция имеет два вентилятора. Секции выпускались в обычном и арктическом исполнениях. В последнем варианте секция оснащалась электрокалорифером с двумя ступенями тепловой мощности (40 и 80 кВт) для обогрева укрытия и электроподогревателями масла, установленными в подводящих камерах и сборных коллекторах.

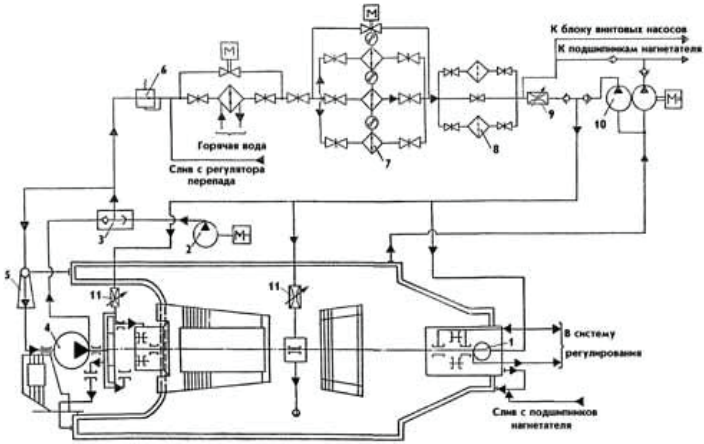

Рис. 3. Схема маслосистемы газотурбинной установки ГТК - 10 – 4 с прямым воздушным охлаждением.
1—импеллер, *2*—пусковой маслонасос смазки, *3*—сдвоенный обратный клапан, *4*—главный маслонасос, *5*—инжектор, *6*—регулятор давления «после себя», *7*—воздушный маслоохладитель, *8*—масляные фильтры, *9*—регулируемый дроссель, *10*—резервный маслонасос, *11*—дроссельные клапаны

Прямое воздушное охлаждение, явившееся шагом вперед по сравнению с водяным охлаждением, повлекло ряд негативных последствий. Возникли дополнительные сложности эксплуатации в холодное время года (в арктических широтах) вследствие размещения воздушных маслоохладителей (в виде АВО) вне зданий: переохлаждение масла даже при работающих агрегатах, трудности запуска резервного агрегата, затруднения при сливе масла из маслоохладителей при остановке агрегатов, что потребовало принятия таких специальных мер, как обогрев блоков АВО, подогрев масла перед запуском и другие. Однако большим преимуществом данного типа охлаждения является простота конструкции и возможность ее выполнения замкнутого контура маслосистемы, минуя теплообменный аппарат (для эксплуатации в зимнее время года). Схема подогрева масла в специальном теплообменнике, обогреваемом воздухом из системы регенерации ГТУ, приведена на рис. 4.

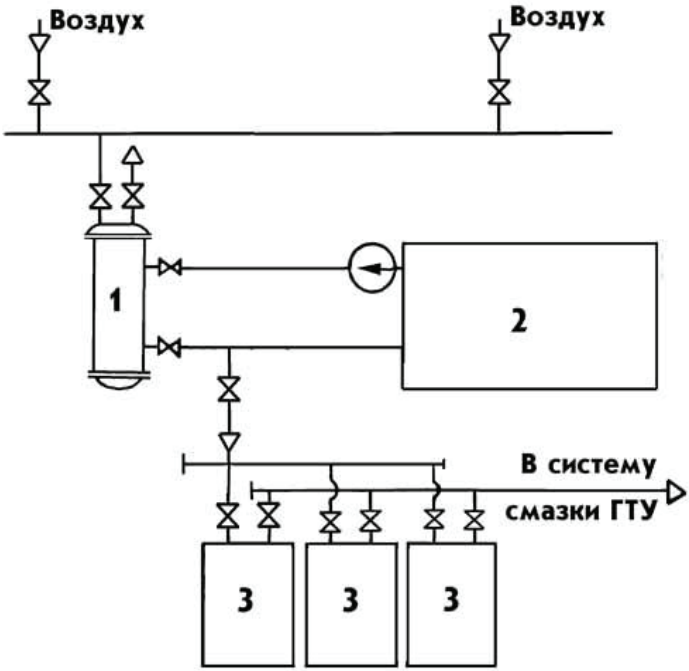

Рис. 4. Схема пускового подогрева масла воздухом из системы регенерации ГТУ при прямом воздушном охлаждении.
1—подогреватель масла, *2*—маслобак ГТУ, *3*—воздушные маслоохладители

Другим немаловажным недостатком является рост количества электроэнергии, потребляемой газокомпрессорной станцией вследствие высокой оснащенности АВО достаточно мощным электрооборудованием при одновременной потребности в увеличении мощности источников аварийного электроснабжения (дополнительных дизель - генераторов).

Заключение

Теплообменные аппараты являются неотъемлемой частью системы маслоснабжения паро - газотурбинных установок;

Преимуществом применения теплообменных аппаратов воздушного охлаждения является простота конструкции и возможность исполнения замкнутого контура маслосистемы;

При применении данного типа теплообменных аппаратов на газотурбинной электростанции - высокая экономическая эффективность.

Литература

1. Бродов Ю.М. Атлас конструкций теплообменных аппаратов турбоустановок ТЭС и АЭС: учебное пособие для вузов. Екатеринбург: УГТУ - УПИ, 1980. 31 с.

2. Бродов Ю.М., Аронсон К.Э., Рябчиков А.Ю. Маслоохладители в системах маслоснабжения паровых турбин: учебное пособие для вузов / под ред. Ю.М. Бродова. Екатеринбург: УГТУ - УПИ, 1996. 103 с.

3. Ларионов И.Д., Жилкин Б.П. Проектирование маслоохладителя на базе аппарата воздушного охлаждения: методические указания для студентов вузов. Екатеринбург: УГТУ - УПИ, 2000, 38 с.

4. Маслоохладители в системах маслоснабжения турбоустановок: учебное пособие / Аронсон К.Э., Рябчиков А.Ю., Желонкин Н.В., Мурманский И.Б. Екатеринбург: УрФУ, 2013. 192 с.

© Карамов Д.М., 2020

УДК62

Д.И. Михальков
Студент Уральского Государственного Университета. УрГУПС
г. Екатеринбург, РФ,

КОНЦЕПЦИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА РОССИИ

Аннотация

В статье представлены результаты анализа изменений в информатизации железнодорожного транспорта. Представлены результаты внедрения концепции информатизации. Выявлены важнейшие механизмы совершенствования работы вагонного хозяйства и железных дорог России в целом. Представлен также анализ внедрения современных информационных технологий, которые стали основным элементом инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Ключевые слова

Информатизация, информация, информационная среда, концепция информатизации железнодорожного транспорта, комплекс, инфоструктура.

Для лучшего понимания сути понятия давайте остановимся на некоторых понятиях и определениях.

Понятие информатизации железнодорожного транспорта представляет собой систему целей, задач и основных направлений информатизации железных дорог на определенный период, определяющих приоритеты, средства и пути достижения целей информатизации.

Информатизация железнодорожного транспорта - это процесс производства, распространения и широкого использования информационных и информационных услуг на железнодорожном транспорте, основанный на массовом внедрении методов и средств сбора, обработки, передачи и хранения информации.

Основная цель информатизации заключалась в предоставлении повсеместной информации обо всех технологических процессах и сферах деятельности железнодорожного транспорта, создании информационной базы для достижения

максимальной эффективности отрасли в условиях рыночной экономики. Современный подход к информатизации железнодорожного транспорта представлен на рис. 1.1 в виде расширенной двухуровневой структуры, отражающей основные функции информатизации. Рассмотрим два уровня информатизации: обеспечивающий и прикладной.

Уровень обеспечения связан с формированием информационной среды и созданием развитой инфраструктуры информатизации. Информационная среда - это, прежде всего, информация, внедренная в базу данных и систему знаний, которая обеспечивает функционирование объектов, органов управления и отдельных пользователей, связанных с железнодорожным транспортом.

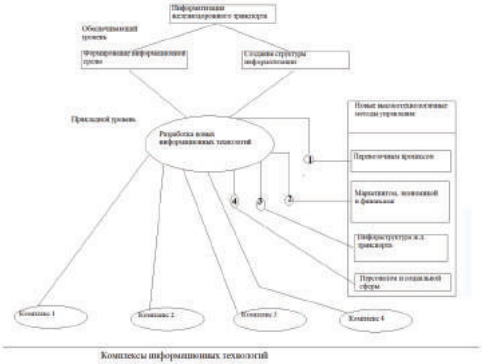

Рисунок 1.1 – Структура информатизации железнодорожного транспорта

Информационная среда также включает структуры данных и знаний, представленные в соответствующих базах данных.

Конечная цель проектирования информационной среды состояла в том, чтобы создать единое прозрачное информационное пространство, в котором все заинтересованные пользователи могли бы всегда получать необходимую надежную информацию в нужное время и в удобной форме.

Информационная инфраструктура включает в себя:

• главный вычислительный центр (ГЦС), который предоставляет и поддерживает базы данных для ведения общесетевой маркетинговой и экономической деятельности по управлению транспортными процессами;

• информационно - вычислительные центры на дорогах (ИВК), реализующие комплексы информационных услуг;

• вычислительное, телекоммуникационное оборудование, обеспечивающее работу с информацией;

• системы передачи данных (СПД);

• программные средства, предназначенные для использования в информационной среде.

Инфраструктурная инфраструктура предназначена для обеспечения жизненных условий информационной среды.

Применяемый уровень информатизации определяется его ролью пользователя, достигаемой за счет формирования новых информационных технологий. Новые

информационные технологии - концепция системы, которая объединяет новые высокотехнологичные и высокотехнологичные методы управления железными дорогами в единое целое и обеспечивает уровень информатизации, представляемый информационной средой и инфраструктурой. В соответствии со структурой информатизации железнодорожного транспорта была реализована схема взаимодействия всех отделов железнодорожного транспорта разных уровней для работы информационных и компьютерных систем (рис. 1.2).

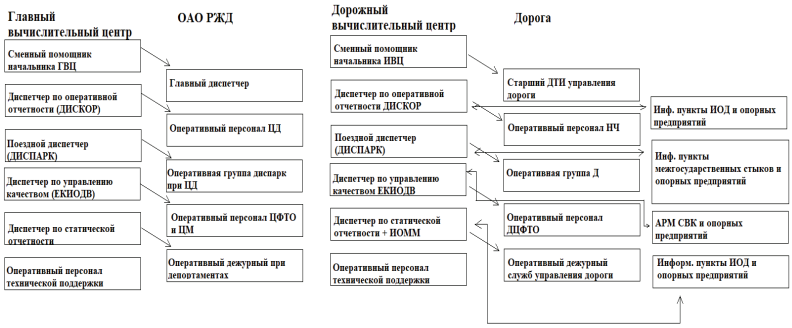

Рисунок 1.2 – Схема ГВЦ, ИВЦ железных дорог и подразделений железнодорожного транспорта по эксплуатации информатизационно - вычислительных сетей

В соответствии с этой схемой постсоциальное информационное взаимодействие МСС и ОАО «РЖД» осуществляется на уровне сменного помощника начальника МСС и главного диспетчера по всем вопросам организации процесса перевозки в дорогой сети. Диспетчер оперативной отчетности (DISCOR) предоставляет оперативную информацию оперативному персоналу центрального блока управления. Диспетчер DISPARK напрямую сообщает о моделях поездов, вагонов и контейнеров в сеть оперативной группы DISPARK в центральном офисе. Подготовка оперативной отчетности занимают диспетчерские и оперативно - дежурные отделы.

Информационные объекты напрямую связаны с объектами дорожного движения, а также с межсетевыми и межправительственными объединениями, автоматизированными рабочими местами касс (АРМ ТВК), отделами обработки железнодорожной документации (ТехПД),

Схема управления железной дорогой нуждается в совершенствовании на основе изменения форм организации производства.

Наиболее полное выполнение этих требований было достигнуто при создании современных технических отделов, которые должны учитывать начальный этап реорганизации организации производства.

После этого был осуществлен переход к трехуровневой системе управления с созданием новой территориальной производственной системы. Региональные центры автоматизированного управления, которые организованы на базе периферийных отделений дорогостоящих и региональных филиалов (направлений).

Региональные центры В крупных железнодорожных узлах созданы автоматизированные узлы управления. Номера и местонахождение автоматических центров, границы и размеры обслуживают печатную сеть.

- высокое разрешение потока, возникающего внутри многоугольника, с минимальной регулировкой;

- обеспечение максимально возможного сочетания границ полигона с участием локомотивов и экипажей;

- наличие на каждом полигоне комплекса сортировочно - технических станций, обеспечивающих устойчивую обработку автомобильных потоков;

- удаление границ полигона с сортировочных станций на расстоянии 150 - 200 км.

- удаление до 500 - 600 км гарантийного участка при расследовании перевозки без технического обслуживания;

Основными общесистемными принципами реализации Концепции информатизации железнодорожного транспорта являются:

- переход от автономных систем управления к закрытым системам железнодорожного транспорта, к комплексам информационных систем, глобальным функциям управления;

- переход на интегрированные системы автоматизированного и автоматического управления;

- ориентация в развитии инфраструктуры на архитектуру взаимодействия с открытыми системами, использование современных архитектур типа клиент - сервер и т. д.

Компьютеризация технологических процессов и управление структурой осуществляется с использованием интегрированных информационных технологий (рис. 1.3). Совокупность таких технологий, обеспечивающих максимальную реализацию одной из функций управления железной дорогой, основана на интегрированных информационных технологиях или просто на комплексе.

Согласно концепции, необходимо разработать четыре набора информационных технологий (ЦИТ):

- КИТ - 1 «Управление процессом перевозки» - включает в себя задачи неформального сопровождения движения товаров, выполнения технологических операций, учета, отчетности и архивации транспортных документов. Информационно - справочные службы компаний - операторов;

- КИТ - 2 «Управление маркетингом, экономикой и финансами» - решение задач развития отрасли, обеспечение стратегического планирования, техническое перевооружение, реформирование системы управления;

- КИТ - 3 «Управление инфраструктурой железнодорожного транспорта» - включает в себя задачи автоматизации управления эксплуатацией и ремонтом технического оборудования, в том числе вагонного хозяйства;

- КИТ - 4 «Управление персоналом, социальная сфера и наука» - включает в себя задачи повышения эффективности и социальной политики, отраслевые исследования и разработки.

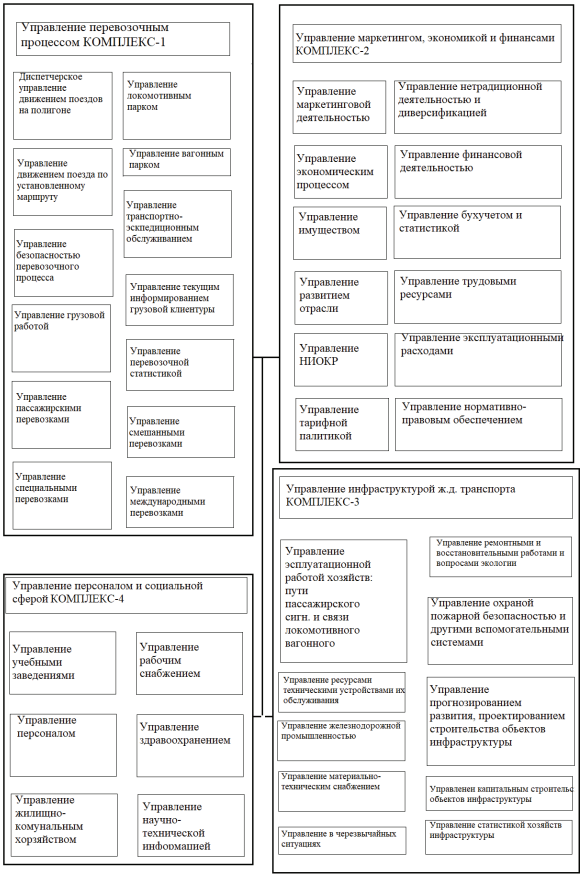

Рисунок 1.3 – Укрупненная функциональная структура

Комплекс 1.

Проблемы его создания сводились в основном к информационному обеспечению движения товаров, внедрению технологических процедур и операций транспортного процесса, информационно - справочным службам для пользователей транспорта, организации учета, отчетности и архивации транспортных документов. Комплекс 1 был реализован на основе электронного обмена данными (ЭОД), технологии безбумажного документооборота и обеспечивал следующие функции:

- предоставление информационных услуг при подготовке и обработке груза к перевозке, в том числе обмен документами и сообщениями с разрешительными и контролирующими органами и другими участниками перевозки;

- информационная поддержка в разработке и подготовке документов для организации перевозок (расчеты оперативных планов формирования, составление расписания поездов и т. д.);

- информационная поддержка при подготовке транспортных средств и транспортных средств к перевозке, в том числе разработка и утверждение эксплуатационных планов и технических стандартов на перевозочный процесс;

- информационное обеспечение операций, мер и процедур, связанных с надежностью перевозок и сохранностью грузов;

Комплекс 2.

Создание и развитие комплекса 2 связано с переходом к рыночной экономике, в основе которой лежит принцип конкуренции. Этот принцип требует переориентации в работе экономических структур на четко установленные критерии в областях:

- маркетинг (формирование заказов и планирование перевозок);

- максимизация доходов, укрепление рыночных условий и сохранение доли железных дорог на рынке транспортных услуг;

- экономичность - минимизация затрат, связанных с реализацией производственных, эксплуатационных и ремонтных программ для обеспечения плановых и прогнозируемых транспортных средств;

Разработка и создание принципиально новых информационных технологий обеспечили получение каждым специалистом (руководителем) справочной, нормативной, проектной, отчетной и эксплуатационной информации на своих рабочих станциях (рабочих станциях) в максимально короткие сроки. Необходимая информация поступает автоматически и по запросу из системы планирования информации (IPS) на региональном или сетевом уровне с возможным доступом к неведомственным источникам данных (другим видам транспорта, грузовладельцам, маркетинговым компаниям и т. Д.).

Для успешной работы на конкурентном транспортном рынке целесообразно выявлять и вводить данные о грузопотоках и пассажиропотоках, параллельных железной дороге, в специальный фонд для компьютеров и предоставлять эту информацию РЖД и Государственному выставочному центру для обобщения и принятие комплексных мер. Для эффективного управления маркетингом была доработана электронная карта железнодорожной сети России (с возможным дальнейшим распространением по другим заказам в другие страны СНГ), содержащая все необходимые технико - экономические характеристики.

В сопровождении грузовых перевозок комплекс 2 обеспечивает:

- информационная и справочная поддержка для юридических и физических лиц, владельцев грузов, экспедиторов, экспортеров и импортеров с данными о транспортных услугах и условиях их реализации при прямом и смешанном сообщении для внутренних и международных перевозок;

- информационное обеспечение предприятий и подразделений железнодорожного транспорта, дочерних экспедиторских компаний данными о маркетинге транспортных услуг (определение и характеристика потенциальных клиентов и предлагаемых транспортных средств);

- информационные услуги при заключении договоров, контрактов и договоров купли - продажи товаров с указанием тарифов, фрахта и выбора маршрутов доставки;

Для пассажирских перевозок были разработаны информационные технологии для автоматизации обработки и анализа маркетинговых исследований, опросов и анкет для пассажиров, отелей, курортных и туристических организаций; оценка эффективности назначений, регулирования состава и отмены пассажирских поездов; мониторинг экономических результатов на основе фактических данных об использовании мест в поездах дальнего следования, при использовании коммерческих скидок и надбавок за повышенный уровень обслуживания и т. д.

Комплекс 3.

Этот комплекс выполняет задачи по автоматизации управления эксплуатационными работами и ремонтом технических средств путевых сооружений (электроснабжения, сигнализации, связи, систем безопасности дорожного движения и т. Д.) Путем постоянного мониторинга их состояния. Он также предлагает решения проблем пассажирского, локомотивного и вагонного хозяйства в связи с их технической эксплуатацией и ремонтом.

Информационные системы комплекса 3 стали основой для реализации стратегии обслуживания технических систем и устройств в соответствии с их фактическим состоянием. Информационные технологии для автоматизации управления ремонтно - восстановительными работами при авариях и стихийных бедствиях, автоматизация управления железнодорожной инфраструктурой в аварийных условиях.

Комплекс 4.

Он объединяет информационные технологии тех промышленных предприятий и служб железнодорожного транспорта, которые реализуют управление персоналом и социальное управление. В рамках комплекса 4 были разработаны информационные технологии для управления персоналом, обеспечения руководителей и специалистов научно - технической информацией, управления жилищно - коммунальным хозяйством, обеспечения работой, здравоохранения и т. Д.

Основой информатизации систем управления пассажирскими перевозками являются многофункциональные электронные системы бронирования мест. АСУ «Экспресс - 3» стала системой для российских дорог - механизм управления пассажирскими перевозками, который позволяет дорожному управлению быстро и эффективно реагировать в рыночных условиях на все изменения, происходящие во время пассажирских перевозок.

Комплексы информационных технологий, являясь достаточно самостоятельными элементами второго прикладного уровня информатизации (рис. 1.1), имеют определенные взаимосвязи, которые являются отражением взаимосвязей между соответствующими функциями железнодорожного управления. Чтобы выявить возможность комплексного управления объектами с целью его оптимизации, мы проанализировали наиболее выраженные взаимосвязи, определяющие функции управления. Результаты этого анализа показаны на рисунке 1.4.

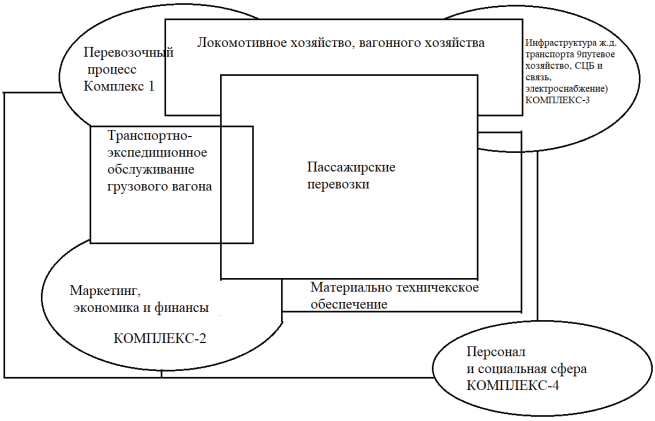

Рисунок 1.4 – Схема преимущественных функциональных связей комплексов

Некоторые функции управления реализуются в основном на отдельных отраслевых предприятиях (рис. 1.3). Первые функции выполняются службами управления транспортными процессами, грузовыми и коммерческими работами, службами управления пассажирами и перевозками. Вторая функция реализуется маркетинговыми, экономическими, финансовыми, бухгалтерскими и статистическими службами и обеспечивается эффективной работой всех дорожных и транспортных служб в целом. Третья и четвертая функции реализуются комплексами 3 и 4 (рис. 1.3).

Часть отраслевых хозяйств тесно взаимодействует с двумя комплексами. Таким образом, локомотивное и вагонное хозяйство связаны с комплексами 1 и 3. По вопросам транспортно - экспедиционных услуг и грузовых работ взаимодействие осуществляется с комплексами 1 и 2, а логистическая функция находится на стыке комплексов 2 и 3.

Функции, реализуемые комплексом 2 в процессе транспортировки, преимущественно связаны с комплексом 1, хотя в то же время они объединяют все комплексы информационных технологий на экономической и маркетинговой основе.

Указанные связи между комплексами были учтены при формировании информационной среды для информатизации железнодорожного транспорта.

При реализации Концепции информатизации приоритеты развития связаны с созданием обеспечивающего уровня информатизации, формированием информационной среды и созданием инфраструктуры информатизации.

В соответствии с этим руководство ЦУП уделяло особое внимание развитию системы управления информационными ресурсами отрасли.

Одной из основных стратегических задач является разработка перспективных информационных технологий и их внедрение во все сферы железнодорожного транспорта. Целью является эффективное обеспечение транспортировки и снижение эксплуатационных расходов.

Благодаря реализации целевых программ по информатизации отрасли, ускоренной модернизации коммуникаций и автоматизации железной дороги созданы предпосылки для полного перехода к централизованному управлению всем комплексом транспортных и транспортных услуг.

Система управления отраслью на основе информационных технологий, предназначенная для:

- единое информационное пространство на всем диапазоне российских железных дорог;
- единая информационная база для всех комплексов информационных технологий;
- полный электронный рабочий процесс, включающий безбумажные технологии для оформления и передачи транспортных документов;

Для реализации такой программы в отрасли созданы мощная информационная инфраструктура и система управления информационно - вычислительными ресурсами.

Информационная инфраструктура железнодорожной отрасли отличается неоднородностью, распределением по обширной территории и работой в режиме реального времени. Функционально отраслевая информационная сеть включает в себя Главный вычислительный центр и 17 дорожно - информационных и вычислительных центров, 7 из которых должны взять на себя функции регионального (RIVC).

Стратегической основой для построения информационных систем для железнодорожного транспорта являются компьютеры модельного ряда IBM 9672,

работающие в операционной среде OS / 390. Наряду с ними активно развиваются и другие платформы (UNIX, NT). При объединении информационных ресурсов через один диск и архивную память это позволяет реализовать инфоцентрическую модель информационной системы.

Анализ состояния информационно - вычислительной инфраструктуры отрасли с учетом мирового опыта и основных тенденций ее развития позволяет сделать ряд важных выводов.

Развитие информационно - вычислительной инфраструктуры для существующих программных систем автоматизированной системы управления транспортными процессами (ACSUP), работающей на платформе OS / 390, соответствует основным мировым тенденциям и обеспечивает необходимую масштабируемость решений в условиях растущего спрос на вычислительные ресурсы.

При планировании потребности в дополнительных вычислительных ресурсах для поддержки и разработки программных систем следует учитывать влияние всех тенденций, ведущих к увеличению нагрузки на инфраструктурный комплекс, а также возможность перераспределения аппаратных средств.

Вычислительные ресурсы модернизируются с использованием высокопроизводительных универсальных серверов на основе аппаратных и программных платформ, которые являются оптимальными с точки зрения потребностей приложений и с учетом глобальных тенденций развития информационных систем.

Для обеспечения необходимых условий работы для комплекса задач автоматизированного управления транспортным процессом в отрасли возникла необходимость увеличения ресурсов инфраструктуры на период до 2006 года не менее чем в 3–3,5 раза по вычислительной мощности и в 2–2,5 раза. времена с точки зрения внешней памяти.

Важнейшим элементом традиционной схемы управления перевозками являются единые диспетчерские диспетчерские центры (УДКУ). Их информационная основа - база данных дорожных автоматизированных систем оперативного управления транспортом (ASOUP) и данные о движении, полученные с устройств железнодорожной автоматики.

Очевидно, что реорганизация в первую очередь затронула ICC железных дорог, поскольку вычислительная инфраструктура для информационной поддержки верхнего уровня управления перевозками (основной МСС) уже существует - существующий МСС, а в регионах - соответствующая вычислительная инфраструктура для предоставления МСС еще не создан.

Основным источником первичных данных о состоянии и динамике транспортного процесса являлся информационный фонд комплекса задач Автоматизированной системы управления оперативным транспортом (АСОУП) и фонд данных, взятых с устройств железнодорожной автоматики - систем сигнализации и блокировки, Понаб и др.

Задача МСС - оперативное управление. Предоставляется оперативная информация. В то же время стало важным поддерживать принцип единого источника информации для всей иерархии МСС. Информация, предоставляемая для МСС, должна методологически соответствовать всем частным моделям автоматизированных систем управления процессами, а в будущем - унифицированной модели процесса транспортировки.

Жизненный цикл информационных систем требует наличия соответствующей организационной и технической инфраструктуры для реализации ряда функций. Это управление возможно путем выполнения следующих задач:

- внедрение и сопровождение, то есть обеспечение приемки и ввода в эксплуатацию разработанных информационных технологий;
- информационная поддержка полноты, качества, целостности и безопасности информационного фонда ОАО «РЖД»;
- эксплуатация информационных систем, то есть обеспечение бесперебойной и эффективной работы аппаратного и программного обеспечения.

Для реализации этих функций была создана система управления и эксплуатации вычислительных ресурсов. В то же время централизация обеспечивается иерархическим построением операционной системы, что подразумевает безусловный приоритет более высоких уровней.

Суть реорганизации заключалась в том, что наряду с МСС в отрасли будет создано 7 региональных ITC (RIVC). Каждый из них должен быть создан на базе информационного центра одной из региональных железных дорог. Нынешние дорожные ИТЦ также будут продолжать управлять информационными и вычислительными ресурсами на железной дороге, включая предоставление информационной поддержки для управления движением на основе прикладных систем ASUPP, по крайней мере до тех пор, пока отрасль полностью не перейдет на новую схему управления транспортными процессами.

Исходя из вышеизложенного, для оптимизации использования информационных и вычислительных ресурсов на основе упорядочения потоков данных в иерархических системах особенно важно обеспечить полную информационную совместимость задач, решаемых на различных уровнях управления. Это может быть достигнуто только путем организации комплексной технологии информационного обеспечения всех уровней с данными из единого источника Единой модели транспортного процесса (ПУОС).

Следует выделить следующие основные области интегрированного управления: неисправности, измерение, конфигурация, эффективность, безопасность. Таким образом, рассматривая автоматизированную систему управления информационными ресурсами Unicenter TNG (ASIR) как основу централизованной системы управления информационными и вычислительными ресурсами отрасли, удалось оптимизировать основные характеристики систем информационных технологий. К ним относятся: эффективность управления за счет сокращения времени и накладных расходов, необходимых для пользователей услуг; производительность управления за счет повышения эффективности использования рабочего времени руководителей и персонала ИС; доступность системы за счет сокращения времени простоя критически важных приложений для предприятия.

Внедрение передовых информационных технологий для создания новой операционной модели управления транспортными процессами в отрасли, масштаб решаемых задач, в свою очередь, требовало адекватной структуры управления информационными ресурсами с функциями контроля их использования.

Современные технологии сбора и обработки информации, эксплуатации автоматизированных систем; внедрение новейших компьютерных технологий, СПД, СУБД; создание унифицированных баз данных и НСИ; Использование сквозных информационных технологий способствовало созданию вертикального управления всеми информационными ресурсами отрасли и изменению существующей организационной структуры.

Реализация этих принципов стала возможной при условии создания единой централизованной системы управления информационными ресурсами. Для этого на базе МХЦ создан отраслевой информационный центр «Желдоринформ». Его права в качестве филиалов (дочерних компаний) включали 17 информационных и компьютерных центров железных дорог вместе с ведомственными структурами, занимающимися технологией вычислительного процесса.

Это позволило в рамках отраслевой реформы решить проблему создания предпосылок для перехода от территориальной системы управления к системе управления по виду деятельности.

Список использованной литературы:

1 Ефименко Ю.И. Общий курс железных дорог: Учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / Под редакцией Ю.И. Ефименко – М.: Академия, 2005. – 256 с.

2 Лапшин В.Ф., Орлов М.В. Основы технического обслуживания вагонов: Учебное пособие. Екатеринбург: УрГУПС, 2006. – С. 153–167.

3 Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года. Распоряжение правительства Российской федерации от 17 июня 2008 года № 877 - р. 174 с.

4 СЦБИСТ железнодорожный форум URL: http: // scbist.com (дата обращения: 15.05.2020).

5 Черепов О.В. Информационные технологии и системы автоматизированного управления на железнодорожном транспорте: Лекционный курс.

6 Распоряжение первого вице - президента ОАО «РЖД» от 13 июля 2016 г. № 1375р «Об утверждении положения об учете, расследовании и анализе отказов в работе технических средств на инфраструктуре ОАО «РЖД».

7 Студопедия URL: http: // www.studopedia.org (дата обращения: 14.05.2020).

8 Информационное агенство РЖД ПАРТНЕР URL: http: // www.rzd - patner.ru (дата обращения: 04.04.2020).

9 Нормативно технический документ № 94 от 31.01.2018 Технология информационного взаимодействия автоматизированных систем ОАО «РЖД» при организации безопасного проследования поездов по гарантийным участкам.

10 Железнодорожные вагоны URL: https: // www.vagoni - jd.ru (дата обращения: 04.03.2020).

11 Электронный журнал «Гудок» URL: https: // gudok.ru (дата обращения: 18.03.2020).

© Д.И. Михальков

УДК 66

Н.Ю. Никифоров
Студент ИГДГиГ СФУ,
г. Красноярск, РФ

АБРАЗИВНАЯ СРЕДА

Анотация

Спрос на алюминиевую продукцию возрастает с каждым годом, в связи с этим рассматриваемая промышленность занимает первое место по потреблению на мировом рынке. Таким образом необходимо увеличивать с каждым годом производство алюминия и эффективность работы оборудования алюминиевой промышленности.

Алюминий получают путем электролиза глинозема, растворенного в расплавленном электролите при пропускании через него электрического тока.

Процесс электролиза протекает в электролизёрах - специальных емкостях, называемых электролизными ваннами. Оснащение электролизного производства также включает в себя токоподводящие устройства, воздухо - и газопроводы, системы контроля утечки газов, различное специальное крановое оборудование обслуживания анодов.

Таким образом разработка мероприятий, направленных на совершенствование оборудования для подготовки анодных штырей, применяемых в электролизных ваннах, имеет актуальное значение.

Целью диссертации является разработка рекомендации по повышению эффективности работы оборудования в цехе электролизного производства АО" РУСАЛ Красноярск".

На основании проведённого анализа оборудования на АО «РУСАЛ Красноярск» предприятиях алюминиевой промышленности. Было разработано и защищено патентом новая дробь, марки S550 производства АО «ВА Курган».

Задачей применения новой дроби является уменьшение воздействия изношенной дроби на рабочие органы дробеметной установки, улучшения качества обработки поверхности анодных штырей и это будет экономически выгодным для предприятия.

Ключевые слова

УВЕЛИЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ, ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ МАТЕРИАЛ (ДРОБЬ), ДРОБЕМЕТНАЯ УСТАНОВКА, ПАТЕНТ, ПОЛЕЗНАЯ МОДЕЛЬ, ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ВЫГОДА.

Полезная модель относится к устройствам для поверхностного пластического деформирования, а именно к обработке деталей дробью (дробеметной обработке), использующейся в дробеметной камере для очистки анодных штырей при производстве алюминия металлургической промышленности.

Известно абразивная среда (дробь) для очистки анодных штырей имеет средний расход на единицу изделия 0,590кг.

Недостатком известной абразивной среды (дроби) является большой расход дроби, износ поверхности элементов дробеструйной камеры, выкрашивание дроби, образуя пыль, что приводит к частой замене узлов установки и ухудшению качества обработки.

Наиболее близким к заявляемому изобретению является станок для очистки анодных штырей алюминиевых электролизеров от окалины и пека, состоящий из станины, полого вращающегося шпинделя с приводом, с расположенным ниже его блоком самоустанавливающихся резцов для очистки цилиндрической и конусной частей штыря. (Авторское свидетельство СССР №360394).

Недостатком известного устройства является отсутствие центрирующего устройства для штыря, что вызывает вибрацию и приводит к поломке резцов. Кроме того, размещение блока резцов ниже шпинделя ограничивает длину обрабатываемой части штыря.

Задачей изобретения является повышение надежности работы станка, повышение его производительности и чистоты обработки штыря.

Техническое решение задачи заключается в том, что станок для чистки анодных штырей алюминиевых электролизеров с верхним токоподводом от окалины и пека, содержащий станину, вращающийся от электродвигателя полый шпиндель с шарнирно закрепленными на нем самоустанавливающимися резцами для очистки конусной части штыря, расположенными выше шпинделя, и центрирующее устройство, установленное выше шпинделя, который снабжен дополнительным центрирующим устройством, установленным последовательно с первым, при этом центрирующие устройства установлены с возможностью обеспечения центрирования штыря во взаимно перпендикулярных плоскостях и выполнены в виде двух роликов, удерживаемых скобой, соединенной через пружины и диск со станиной.

Станок снабжен передвижным поддоном, устанавливаемым на полу под шпинделем.

Задачей предлагаемой полезной модели является замена обрабатывающего материала (дроби) с изменённым химическим составом, способным в течение долгого времени сохранять свои свойства, тем самым уменьшить расход дроби и увеличить срок службы рабочих органом дробеметной установки.

Существующая дробь ДСЛу 1.4 ГОСТ 11964 - 81:

1) Плотность – 7,4 г / см^3;
2) Химический состав: наличие хромового покрытия, наличие алюминия.

Предлагаемая дробь S550:

1) Плотность – 7,58 г / см^3;
2) Химический состав: отсутствие хрома и алюминия.

Вывод:

- Предлагаемая дробь марки S550 имеет наибольшую плотность;
- Хромовое покрытие дроби истиралось, образовывая пыть, кторая осаживалось на рабочих органах дробеметной камеры, что приводило к выходу их строя лопаток турбины из - за дисбаланса и каррозии.
- Наличие алюминия, хоть и в малых количествах, придавало дроби мягкость, что проводило к изменению геометрии дроби, которая застревала в сетчатых барабанах.

Применение дроби марки S500 позволит увеличить эффективность процесса обработки анодных штырей.

© Н.Ю. Никифоров

УДК 336

Д.Д. Черненко
студент ОГУ,
г. Оренбург, РФ
С.В. Каменев
кандидат технических наук, доцент, ОГУ
г. Оренбург, РФ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ МЕХАНООБРАБОТКИ

Аннотация

Работа посвящена разбору оснащения при высокоскоростной обработки металлов резанием. Актуальность работы составляет малое количество русскоязычной литературы и использование иностранных источников.

Ключевые слова:

ВСО. Металлообработка.

Техническое оснащение высокоскоростной механообработки

Исходя из вышеописанного можно сделать вывод, что практическое использование преимуществ этой концепции механической обработки требовало определенной интеграции станка, инструментальной оснастки и режущего инструмента. Наиболее важные критерии указаны на рисунке 1

На рисунке 1 продемонстрировано, что целый ряд конструктивных решений и факторов способствуют функционированию и надежности станков для высокоскоростной обработке и особенно высокоскоростных шпинделей. Следует подчеркнуть, что скорости вращения шпинделя, ускорения осей и быстрые перемещения должны выбираться согласованно и регулироваться в соответствии с конкретными задачами обработки.

Технология, которая действительно произвела революцию в обработке ВСО - это бесступенчатый привод движения. Различают две категории таких приводов: постоянные синхронные бесколлекторные и асинхронные двигатели. Первая концепция имеет простую механическую конструкцию, но второе решение лучше подходит для более длительных, непрерывных магнитных полей и длинных перемещений. Большие скорости вращения шпинделя 20000 - 30000 об / мин бессмысленны для высокоскоростной обработки, если они не координируются с ускорениями до 19,6 м / с ^{2} и быстрым перемещением около 200 м / мин [1].

Время перемещения узлов станка сокращается вдвое при получении ускорения 19,6 м / с^2 при быстром перемещении 200 м / мин по сравнению с обычным обрабатывающим

центром. Также важно, что недавно разработанные шарико - винтовые передачи с полыми валами и двойными гайками обеспечивают ускорение до 9,8 м / $с^2$, а также могут быть использованы для более низких диапазонов для технологии ВСО.

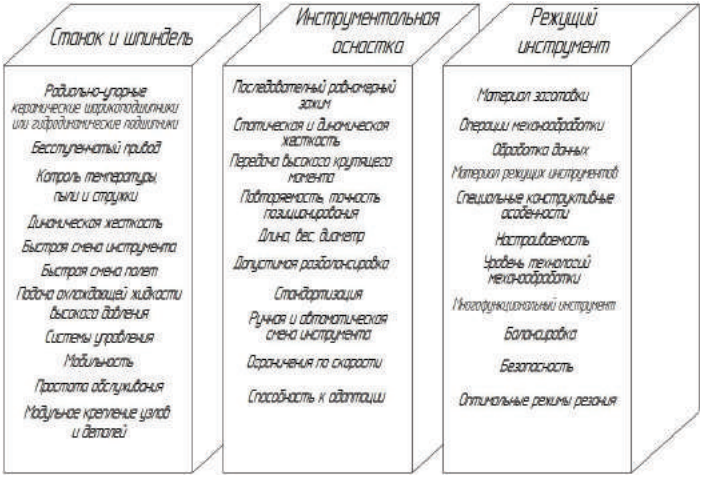

Рисунок 1 – Критерии высокоскоростной механообработки [1]

Эмпирически было установлено, что взаимодействие режущего инструмента со станком является наиболее важной характеристикой для стабильной обработки [1]. Кроме того, при скоростях вращения шпинделя выше 10 000 об / мин (часто рассматриваемых как нижняя граница ВСО) балансировка инструмента становится серьезной проблемой. Балансировка режущего инструмента также очень важна из - за соотношения между силой и скоростью. Например, центробежная сила, создаваемая неотбалансированным инструментом при 10 000 об / мин, превышает в 25 раз силу, создаваемую тем же инструментом при 2000 об / мин. Для этого есть Стандарт ISO 1940, который определяет балансовые характеристики.

В данном случае обычно используемой зажимной системы HSK , где крутящий момент передается через ее конусность и грань, а также через ее внутреннее плечо из - за прижима давлением. Можно предположить, что в общей сложности 10 % усилия зажима передается через укороченную конусность, в то время как 90 % передается через торцевой контакт. Для обеспечения равномерного и надежного захвата, а также позиционной точности разработаны специальные зажимные механизмы инструмента, размещенные в полости шпинделя. Они могут использовать комбинацию дисковых / спиральных пружин или зажимной узел с газовой пружиной, как показано на рисунке 2 Последний состоит из тягового стержня инструмента, пружины и усилителя (рисунок 2 б) адаптирована к системе зажима инструмента на основе полигональной конусности, так называемая Capto фирмы Sandvik Coromant [2].

В зависимости от конкретных требований для шпинделей станков ВСО подходят различные типы подшипников, в том числе высокоточные радиально - упорные, активные магнитные и аэростатические [3]. Сегодня наиболее популярным решением для высокоскоростных обрабатывающих центров остаются электрошпиндели с гибридными

керамическими подшипниками. Шпиндели с аэростатическими подшипниками предпочтительны для сверхточной обработки из - за минимального, неповторяемого биения и превосходной виброустойчивости. Активная магнитная подшипниковая система является очень дорогостоящей, но ее использование оправдано, когда диагностический модуль встроен в шпиндель (он играет роль датчика силы или положения для контроля и управления). Данные могут быть выведены из шпинделя через интерфейс.

В группе обрабатывающих центров (не менее 60 % всего рынка) особую подгруппу составляют высокоскоростные обрабатывающие центры, используемые в малом, среднем и крупносерийном производстве. Высокоскоростные обрабатывающие центры для крупносерийного производства со скоростями вращения шпинделя в диапазоне от 16 000 до 24 000 об / мин, быстрыми скоростями перемещения от 100 до 120 м / мин и ускорениями от 2g до 3g в основном используются в автомобильной промышленности [4]. Для единичного, мелкосерийного и среднесерийного производства существует широкий ассортимент высокоскоростных обрабатывающих центров. Например, аэрокосмические станки со скоростью вращения до 40 000 об / мин предназначены для обработки алюминия. В промышленности штампов и пресс - форм сложные трехмерные формы и обрабатываемые материалы варьируются от закаленных сталей, низкоуглеродистых сталей и алюминия до меди и графита, которые должны обрабатываться с соответствующей скоростью, точностью и высокой отделкой поверхности. Практическая скорость подачи составляет до 8,0 м / мин для закаленных сталей и до 12 м / мин для графита.

Типичными конструкциями высокоскоростных обрабатывающих центров являются портальная конструкция, модифицированная портальная и подвесная портальная система. На рисунке 3 представлен вид современного высокоскоростного обрабатывающего центра, который удовлетворяет всем вышеперечисленным требованиям в отношении кинематических и функциональных аспектов и гарантирует надежное управление ЧПУ.

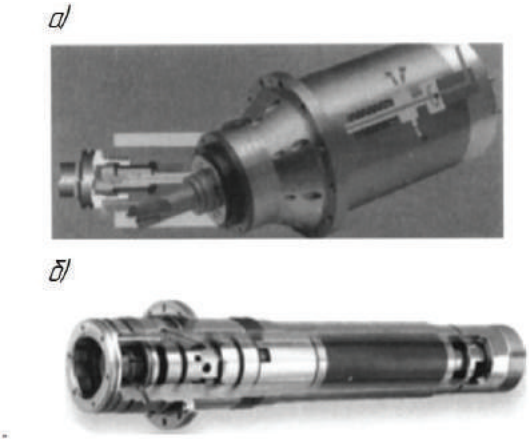

Рисунок 2 – Шпиндели для ВСО (а - шпиндель с системой зажима инструмента, состоящей из набора дисковых пружин, конусность HSK63, n = 30 000 об / мин, P = 30 кВт; б - шпиндельного механизма с газовой пружиной)[5]

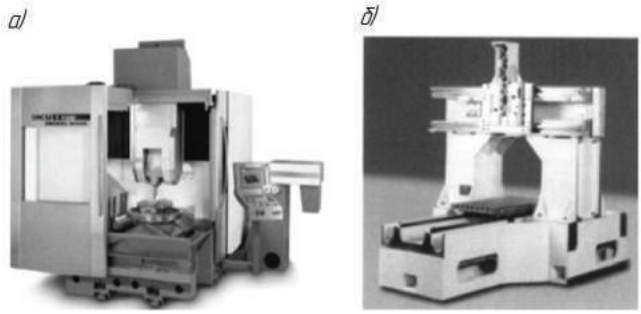

Рисунок 3 – Обрабатывающий центр ВСО с линейными приводами
(а - общий вид; б - пример моноблочной мостовой конструкции)

Список использованной литературы

1. B.P. Erdel, High - Speed Machining, SME, Dearborn, 2003.

2. I. Nieminen, J. Paro, V. Kauppinen, High - speed milling of advanced materials, J. Mater. Proc. Technol., Vol. 56 (1996), 24 - 36.

3. M. Sudhakar, New developments in high - speed machining and controls, Machining Technology, Vol. 15, No. 3, Third Quarter (2004).

4. Miller, High - speed spindles, EPE, Vol. 20, No. 1 - 2 (1996), 24 - 27.

5. T. Altan, G. Lilly, Manufacturing dies and molds, Annals of the CIRP, Vol. 50 / 2 (2001), 1 - 23.

© Д.Д. Черненко, С.В. Каменев

УДК 336

Д.Д. Черненко
студент ОГУ,
г. Оренбург, РФ
С.В. Каменев
кандидат технических наук, доцент, ОГУ
г. Оренбург, РФ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СУХОЙ МЕХАНООБРАБОТКИ

Аннотация

Работа посвящена разбору практического применения технологии сухой обработки металлов резанием. Актуальность работы составляет малое количество русскоязычной литературы и использование иностранных источников.

Ключевые слова:

Сухое резание. Сверление. Фрезерование. Металлообработка.

Практическое применение сухой механообработки

Сухое сверление твердосплавными сверлами является наиболее проблематичной операцией механической обработки из - за серьезных трудностей в рассеивании тепла и транспортировке стружки по спиральным канавкам. Как показано на рисунке 1 сухое сверление серого чугуна является выполнимым и снижает срок службы инструмента, сравнимо с операцией сверления с СОЖ, тогда как для ковкого чугуна он уменьшается примерно на 25 % . С другой стороны, сверление в алюминии и его сплавах является более надежным и эффективным при минимальной подаче охлаждающей жидкости, что снижает склонность к адгезии. Сухое и высокоскоростное сверление крышек торцевых подшипников из чугуна сплава GG26Cr (ближайший по свойствам аналог СЧ25) при скорости резания 450 м / мин возможно с помощью спиральных твердосплавных сверл, покрытых нитридом титана (TiN), или керамических сверл при сохранении скорости резания 380 м / мин [1]. Было также установлено, что твердосплавные сверла с покрытым титано - алюминиевым нитридом (TiA1N) предназначены для сухого сверления с более высокими скоростями [2]. Например, при сверлении отверстий диаметром 8 мм в стали 38MnVS5 (ближайший по свойствам аналог 35Г2) со скоростью 90 м / мин.

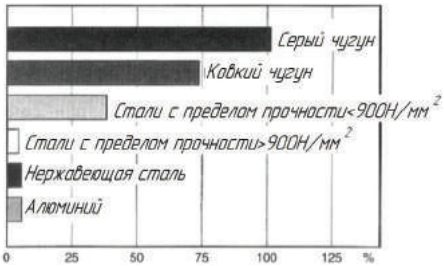

Рисунок 1 – Сравнение срока службы инструмента
для сухого сверления на различных материалах относительно сверления с СОЖ [3]

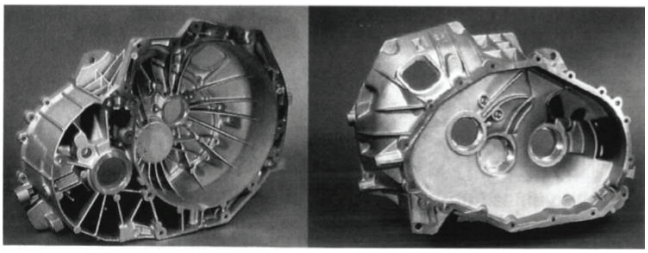

Рисунок 2 – Корпус сцепления и коробки передач, обработанные
на обрабатывающем центре [37]

На рисунке 2 приведены примеры автомобильных деталей (литых под давлением алюминиевых корпусов A1Sil0Mg (ближайший по свойствам аналог АК7ПЧ)), полностью обработанных на высокоскоростном обрабатывающем центре в сухих условиях. Сверлильные работы твердосплавными сверлами с покрытием из поликристаллического

алмаза диаметром 4 - 13 мм выполняются при скоростях вращения 16 000 - 22 000 об / мин и скорости подачи 0,3 - 0,5 мм / об [4]. Кроме того, многослойные и многократно покрытые сверла могут представлять интерес. Кроме того, операции развертки выполняются при частоте вращения 12000 об / мин и скорости подачи 0,15 мм / об. Операции сухого развертывания потенциально могут заменить шлифование и хонингование при тонкой обработке отверстий в закаленных материалах.

Важность термической проблемы, возникающей при операциях сухого сверления углеродистых и легированных сталей, показана на рисунке 3. Во время сухого сверления в стальных деталях Ck45(Сталь 45) температура, измеряемая на боковых сторонах твердосплавных инструментов вблизи режущих кромок, выше при температуре выше 200 °C по сравнению с обработкой с СОЖ. В результате может возникнуть проблемы с транспортировкой стружки из зоны резания, застревание стружки в канавках и дальнейшему отказу инструмента.

Для сравнения, на рисунке 4 показано, как изменяются температуры заготовки и инструмента при объемной обработке при сухом точении среднеуглеродистой стали. Очевидно, что температура заготовки снижается от 110°C до 65°C при самой высокой скорости резания 400 м / мин, тогда как температура инструмента остается практически постоянной (она немного колеблется между 65°C и 70°C этот факт говорит о том, что обработка с высокой производительностью требует, чтобы время контакта между инструментом и заготовкой было как можно короче.

При сухом растачивании избыточное тепловыделение приводит к тому, что режущий инструмент расширяется и вырезает отверстие большим диаметром. Например, при растачивании глухого отверстия диаметром 8,5 мм длиной 25 мм в стали 1045 (ближайший по свойствам аналог Сталь 45) металлокерамическим инструментом отклонение диаметра при скорости резания 90 м / мин и подачи на оборот 0,2 мм / об было равно 4…5 мкм. При той же операции разница в шероховатости поверхности (рисунок 5) измеренный в верхней и нижней части отверстия был около 5 мкм.

На рисунке 6 показано, как специальные самосмазывающиеся покрытия (карбид вольфрама / углерод (WC / C) и карбид хрома / углерод (CrC / C) твердое и мягкое, например твердый нитрид титана плюс мягкий верхний слой дисульфида молибдена (TiN + MoS_2)) могут уменьшить износ торцевой фрезы при сухом и высокоскоростном фрезеровании сплава A1Sil0Mg (ближайший по свойствам аналог АК9Ч).

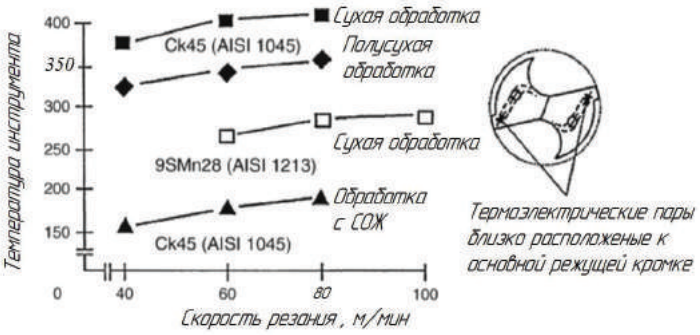

Рисунок 3 – Сравнение температур сверления при «влажной» и сухой и полусухой операциях. При диаметре сверла 11,8 мм и скорости подачи 0,2 мм / об [5]

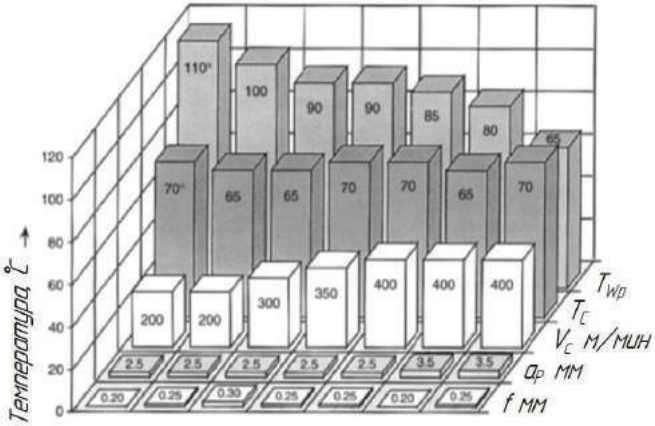

Рисунок 4 – температура заготовки ($T_{WP,}$ °C) и инструмента (T_C, °C) при объемной обработки при сухом точении стали 45. Материал режущей части инструмента из нитрида титана с оловянным покрытием [6]

В первую очередь сухое фрезерование сокращает срок службы инструмента непокрытых твердосплавных резцов на 35 % , и этот негативный эффект может быть компенсирован использованием пластин, покрытых твердыми и мягкими слоями - это уменьшает накопление отложений и снижает трение. Количественно гибридные покрытия, нанесенные на твердосплавные подложки, увеличивают срок службы инструмента примерно на 10 % при сухих операциях. Когда адгезия между твердосплавным инструментом и алюминиевой заготовкой была полностью устранена сторонним действием покрытия, срок службы инструмента в испытанной операции сухого фрезерования увеличился примерно на 30 % .

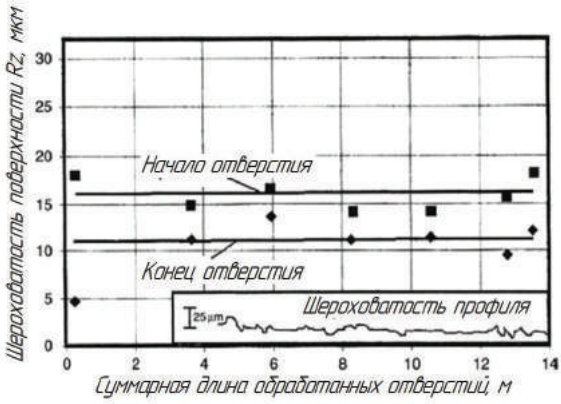

Рисунок 5 – График шероховатости поверхности от суммарной длины обработанных отверстий [3]

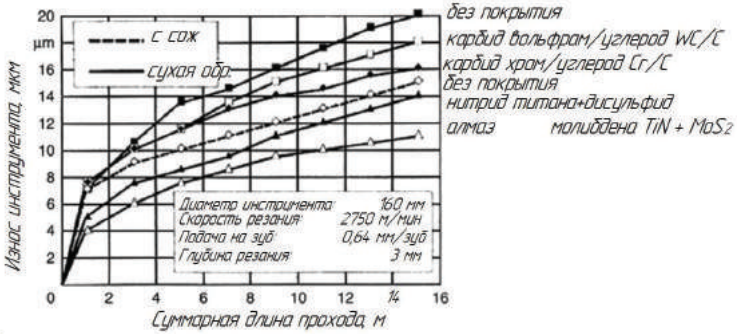

Рисунок 6 – Износ пластин фрезы в зависимости от самосмазывающихся покрытий, при фрезеровании алюминиевого сплава AlSi10Mg [7]

Список использованной литературы

1. T. Cselle, Carbide Drills: at the Peak of Development?, Gfihring OHG, Albstadt, Germany.

2. H.K. T6nshoff, W. Spintig, W. K6nig, A. Neises, Machining of holes. Developments in drilling technology. CIRP Annals, Vol. 43 / 2 (1994), 551 - 561.

3. B.P. Erdel, New Dimensions in Manufacturing, Hanser Gardner, Cincinnati, 1998.

4. A. Feinauer, A. Stoll, Trocken spanen in der GroBserie, Werkstatt und Betrieb, Vol. 133, No. 1 - 2 (2000), 15 - 16.

5. F. Klocke, G. Eisenblitter, Dry cutting, CIRP Annals, Vol. 46 / 2 (1997), 519 - 526.

6. U. Rinken, K. Christoffel, Trockenbearbeitung entlastet die Umwelt, Werkstatt und Betrieb, Vol. 129, No. 6 (1996), 574 - 576.

7. D.B. Arnold, Trends that drive cutting tool development, Internet: www.kennametal.com

© Д.Д. Черненко, С.В. Каменев

УДК 336

Д.Д. Черненко
студент ОГУ,
г. Оренбург, РФ
С.В. Каменев
кандидат технических наук, доцент, ОГУ
г. Оренбург, РФ

ПОНЯТИЕ ПОЛУСУХОЙ ОБРАБОТКИ. ЖИДКОСТИ ДЛЯ МИНИМАЛЬНОГО СМАЗЫВАНИЯ

Аннотация

Работа посвящена анализу полусухой обработки металлов резанием и жидкости для минимального смазывания. Актуальность работы составляет малое количество русскоязычной литературы и использование иностранных источников.

Ключевые слова:
Полусухая обработка. MQL. MQC.MQLC.СОЖ. Металлообработка.

Понятие полусухой обработки. Жидкости для минимального смазывания

Полусухая механообработка – это обработка материала с высокой скоростью резания и минимальным использованием смазочно - охлаждающей жидкости (СОЖ).

Не всегда 100 % сухая обработка может быть реализована из - за технологических ограничений, минимальное количество / объем смазки может обеспечить значительную альтернативу обработке с СОЖ – «влажной» обработке. Как правило, обрабатывающие центры потребляют объемы охлаждающей жидкости от 20 до 100 л / ч. При использовании полусухой используется только 0,03 л / ч и максимум 0,2 л / ч смазочно - охлаждающей жидкости [1]. Однако в зависимости от типа и основной функции текучей среды, подаваемой в зону резания, можно провести различие между минимальным количеством смазывающего вещества (MQL) и минимальным количеством охлаждающего вещества (MQC).

Принимая во внимание две основные функции смазочно - охлаждающего вещества, то есть охлаждающие и смазывающие эффекты при «влажной» обработке, более общий термин - минимальное количество смазывающе - охлаждающего вещества (MQCL) подходит для полусухого процесса механообработки.

Это следует отметить на рисунке 1, что полусухая механообработка - это система, отдельные компоненты которой, включая подачи, носители MQCL, настройки параметров, режущие инструменты и станки, взаимно влияют на работу всей системы.

Чаще всего смазочные материалы представляют собой нетоксичные и биоразлагаемые жидкие среды на основе растительного масла, которые снижают трение и адгезию между обрабатываемой деталью, стружкой и инструментом. Из - за низкой теплоемкости как масла, так и воздуха и очень малого количества подаваемой среды прямой охлаждающий эффект масляно - воздушной смеси очень мал.

Рисунок 1 – Схема необходимых
олусухой механообработки [2]

Технологии минимального количества смазочно-охлаждающего вещества

Нормальный расход на 1 час машинного времени : 10–50 мл

Минимальное количества охлаждающего вещества

Эмульсия (Вода+Масло)

Охлаждение на водоснове – 4,18 кДж/кг*К
Воздушное охлаждение – 1,04 кДж/кг*К

Минимальное количества смазывающего вещества

Маслянистая смазоснова – 1,92кДж/кг*К

Среда	Охлаждающая функция	Смазывающая функция	Функция удаление стружки
Эмульсия	очень высокая	высокая	очень высокая
Маслянистая	высокая	очень высокая	высокая
Воздушная	низкая	нет	низкая

Рисунок 2 – Структура полусухой механообработки [2]

Использование масляных смазочных технологических средств в умеренных количествах – называется стратегией минимального количества смазывающих веществ. В отличие от этого, метод MQC, который использует эмульсию, воду или воздух (холодный или жидкий), практически не обеспечивает смазки. Сухие операции механической обработки с системами подачи MQC могут быть существенно использованы для более эффективного охлаждения инструмента или обрабатываемой детали. Они могут способствовать уменьшению или предотвращению тепловых проблем, которые ухудшают точность деталей и чистоту поверхности.

Согласно современным знаниям о среде MQL, жирные спирты и синтетические эфиры (химически модифицированное растительное масло) наиболее часто используются в качестве смазочных материалов для резки в приложениях MQL. Все важные физические свойства этих двух групп сред MQL, их пригодность для операций полусухой механической обработки и оптимальные области применения приведены интегрально в таблице 1.

Было обнаружено, что синтетический полиоловый эфир, имеющий вязкость 19 мм^2 / с при 40°C, является превосходной смазкой для механообработки [3]. Он имеет высокую температуру кипения и высокую температуру воспламенения, а также низкую вязкость, что приводит к более медленному испарению, чем жирный спирт. Кроме того, он обладает преимущественной адсорбционной способностью на свежесрезанных металлических поверхностях, что приводит к образованию тонкой смазочной пленки масла на заготовке и инструменте [4]. Было также доказано, что адсорбционная способность сложного эфира может быть заметно усилена атмосферным кислородом, как показано на рисунке 3. В этом случае (рисунок 3 б) частицы смазки, окруженные большим количеством воздуха, содержащего кислород, образуют трибологически эффективную смазочную пленку на поверхности режущей кромки инструмента и обрабатываемой поверхности.

Во - первых, синтетические эфиры являются биоразлагаемыми и имеют хорошие токсикологические характеристик. В операциях резки металла их функции в основном

связаны с уменьшением трения и адгезии за счет обеспечения хорошей смазки. Типичными примерами таких применений являются операции сверления, тонкого растачивания, нарезания резьбы и резьбофрезеровании . Кроме того, в токарной обработке MQL синтетические биоразлагаемые эфиры превосходят растительное масло и обеспечивают удовлетворительную производительность резания, сравнимую с эффектом потоковой подачи охлаждающей жидкости.

Таблица 1 – Характеристики и применение MQL - носителей [2]

<table>
<tr><td colspan="2">Характеристика MQL - носителей</td><td colspan="2">Основное применение MQL - носителей</td></tr>
<tr><td>Синтетические эфиры</td><td>Жирные спирты</td><td>Синтетические эфиры</td><td>Жирные спирты</td></tr>
<tr><td>Химическая модификация растительных масел</td><td>Длинноцепочечные спирты, изготовленные из натурального сырья или из минеральных масел</td><td colspan="2">Применение для технологий механической обработки</td></tr>
<tr><td colspan="2">- хорошая биоразлагаемость
- низкий уровень вредности для воды
- токсикологически безвреден</td><td rowspan="2">- в первую очередь снижение трения
- требуются высокое качество поверхности
- адгезивные материалы заготовки
- низкие скорости резания и высокая нагрузка
- смазка направляющих и подшипников</td><td rowspan="2">- в первую очередь отвод тепла
- примерами могут служить: отрезная операция, токарная обработка и фрезерование серого чугуна, механическая обработка литых алюминиевых сплавов</td></tr>
<tr><td>- высокая температура возгорания, температура кипения и низкая вязкость
- очень хорошие смазочные свойства
- хорошая коррозионная стойкость
- плохие охлаждающие свойства
- полное испарение</td><td>- низкая температура возгорания и кипения, сравнительно высокая вязкость
- плохие смазочные свойства
- лучший отвод тепла за счет испарения тепла
- неполное испарение, остаток</td></tr>
</table>

При том же уровне вязкости жирные спирты обладают более низкой температурой воспламенения и умеренным смазывающим эффектом по сравнению с синтетическими эфирами. Благодаря лучшей охлаждающей способности они обычно используются при полусухой обработке серых чугунов, в которых смазочные функции выполняются включениями графита. На основе специфических свойств синтетических полиоловых эфиров была разработана концепция многофункциональной жидкости, применимой как к механической обработке, так и к деталям станков, таким как подшипники шпинделя, гидравлические и скользящие системы [5]. Для этой цели полностью синтетический биоразлагаемый полиоловый эфир марки вязкости 32 (Viscosity Grade 32) был объединен с некоторыми добавками экстремального давления (ЭП), но удовлетворительные результаты были получены для фосфата алкила, содержащего 8,4 % .

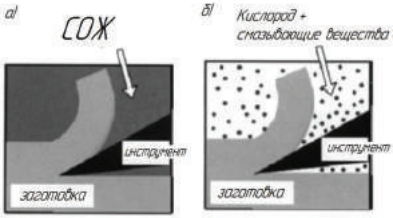

Рисунок 3 – Схема действия смазочно - охлаждающих веществ
(а - при обычной «влажной» механической обработке; б - при MQL) [4].

Список использованной литературы

1. S. Suda, H. Yokota, I. Inasaki, T. Wahabayashi, A synthetic ester as an optima cutting fluid for minima quantity lubrication machining, CIRP Annals, Vol. 51 / 1 (2002), 95 - 98.

2. K. Weinert, I. Inasaki, J.W. Sutherland, T. Wakabayashi, Dry machining and minimum quantity lubrication, CIRP Annals, Vol. 53 / 2 (2004), 511 - 537.

3. U. Rinken, K. Christoffel, Trockenbearbeitung entlastet die Umwelt, Werkstatt und Betrieb, Vol. 129, No. 6 (1996), 574 - 576.

4. T. Wakabayashi, I. Inasaki, S. Suda, H. Kokota, Tribological characteristics and cutting performance of lubricant esters for semi - dry machining, CIRP Annals, Vol. 52 / I (2003), 61 - 64.

5. S. Suda, T. Wahabayashi, I. Inasaki, H. Yokota, Multifunctional application of a synthetic ester to machine tool lubrication based on MQL machining lubricants, CIRP Annals, Vol. 53 / 1 (2004), 61 - 64.

© Д.Д. Черненко, С.В. Каменев

УДК 336

Д.Д. Черненко
студент ОГУ,
г. Оренбург, РФ
С.В. Каменев
кандидат технических наук, доцент, ОГУ
г. Оренбург, РФ

СПОСОБЫ ДОСТАВКИ СМАЗОЧНО - ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ МИНИМАЛЬНОГО СМАЗЫВАНИЯ. СТАНКИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОЛУСУХОЙ ОБРАБОТКИ

Аннотация

Работа посвящена анализу способу доставки смазочно - охлаждающей жидкости при полусухой металлообработки и обзору оборудования для полусухой механообработки. Актуальность работы составляет малое количество русскоязычной литературы и использование иностранных источников.

Ключевые слова:

Полусухая обработка. MQL. MQC.MQLC.СОЖ. Металлообработка.

Способы доставки смазочно - охлаждающей жидкости для минимального смазывания. Станки и оборудование для полусухой обработки

При полусухой механической обработке мелкие смазочные частицы подавались микронасосом через капиллярную трубку (рисунок 1) смешиваются с воздухом и направляются к режущему инструменту либо снаружи станка, либо через шпиндель станка, как показано на рисунке 2 . Как показано на рисунке 3, рисунке 4, рисунке 5, рисунке 6 масляно - воздушная смесь может быть доставлена на режущие кромки инструмента четырьмя способами.

1. Внешняя минимальная смазка при подаче масла / воздуха на режущую кромку (рисунок 3). Ограничение заключается в соотношении длины к диаметру примерно от 2 до 2,5, что практически означает, что смазка не может подаваться на режущие кромки при обработке длинных отверстий. Эта система требует применения двойного сопла, которые работают по принципу Вентури.

Внутреннее сопло подает струю масла, в то время как внешнее сопло окружает

струю масла оболочкой воздуха, которая тянет масло вперед, предотвращая его испарение. Полученная масляно - воздушная смесь в центре струи обеспечивает желаемый смазывающий эффект на поверхностях инструмента. Результаты будут удовлетворительными только в том случае, если сопла направлены непосредственно на канавки инструмента.

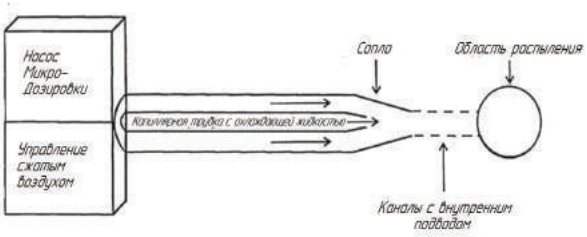

Рисунок 1 – Схема подачи маслянной / воздушной смеси [1]

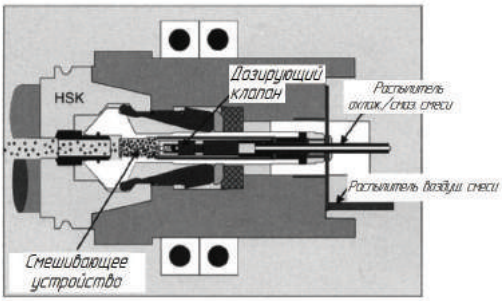

Рисунок 2 – Конструкция подачи масляно - воздушной смеси [1]

2. Смазка осуществляется через режущий инструмент с помощью специального вращающегося соединения между смесительной головкой и трубкой подачи смеси, как показано на рисунке 4, недостатком этой простой системы является то, что для длинных инструментов смазка может застрять в подающей трубе. Это препятствие может быть частично преодолено путем формирования масляно - воздушного аэрозоля с наноразмерными каплями в специальном ускорителе [2]. В результате смесь может подаваться через длинный шпиндель со скоростью вращения свыше 20000 об / мин. Логично, что только инструменты с внутренними каналами охлаждающей жидкости могут применяться со способом охлаждения с минимальным охлаждением.

3. Система MQL оснащена вакуумным шлангом, показанным на рисунке 5 кроме того, всасывающую трубу, локализованный на заготовке, гарантирует чистую и безопасную утилизацию стружки.

4. В системе используется масляный резервуар (бак), встроенный в инструмент, как показано на рисунке 6 как правило, он содержит встроенный насос, который косвенно приводится в движение вращающимся шпинделем. Когда шпиндель вращается, поток воздуха через сопло вытягивает масло из бака, смешивает его в аэрозоль и стреляет вниз по внутренним каналам инструмента к режущим кромкам. Во избежание капельного эффекта патрон содержит центробежный клапан.

Однако при высокоскоростной механической обработке центробежная сила от высокоскоростного вращения обычного шпинделя (с вращающейся подающей трубкой) вызывает эффект разделения масла [3]. Как показывает моделирование такой системы подачи смеси, при скоростях вращения около 30000 об / мин капли масла транспортируются сильным спиральным потоком, и большое количество капель масла прилипает к трубке со стороны выхода смеси. В результате скорость подачи масла на выходе из масляно - воздушной смеси снижается на 50 % . Этот эффект сильно зависит от объема и массы масляных капель, так что более мелкие капли способны достигать большего расстояния (рекомендуемый диаметр масляных капель составляет 2 мкм). С другой стороны, при использовании невращающейся трубки существенно уменьшается влияние вращения шпинделя на поток смеси и увеличивается скорость выталкивания масла из инструментальных каналов по сравнению с вращающейся подающей трубкой .

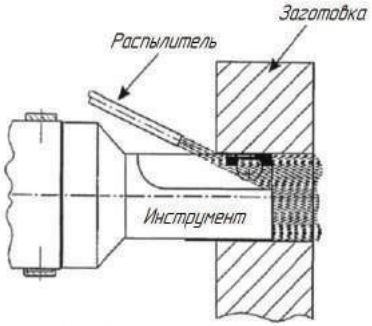

Рисунок 3 – Подача смеси снаружи [1]

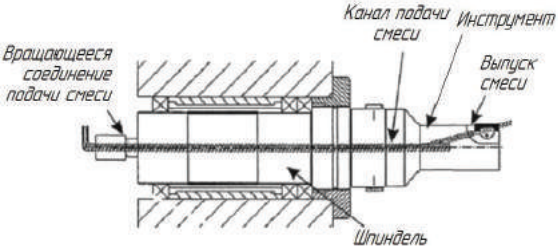

Рисунок 4 – Подача смеси через инструмент [1]

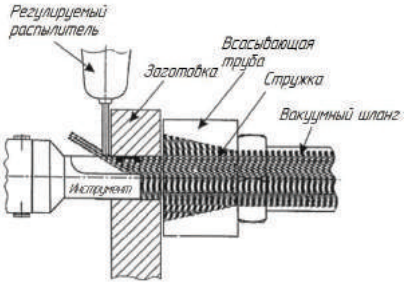

Рисунок 5 – Одновременный вход и выход потока масла и воздуха через всасывающую трубу[1]

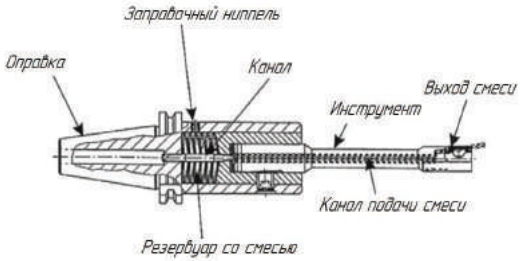

Рисунок 6 – Подача из резервуара, встроенного в инструмент[1]

Станки, пригодные для операций сухой механической обработки, должны иметь один внутренний и / или один внешний слой MQL, в зависимости от номенклатуры выпускаемой продукции и требуемых операций механической обработки. Обрабатывающие центры, использующие инструменты с очень малыми диаметрами, должны быть оснащены обеими системами подачи. Кроме того, станок должен быть герметизирован, так как капли аэрозоля могут оставаться в рабочем пространстве длительное время, и оснащен устройством для вытяжки тумана. Для большинства автоматизированных режущих станков предпочтительна внутренняя подача MQL через шпиндель, как, например, в обрабатывающих центрах.

Наиболее важным вопросом является интеграция и управление системами MQL. Прецизионные дозирующие системы с ЧПУ интегрированы в корпус шпинделя станка, подавая соответствующий объем аэрозоля к режущей кромке через каналы в инструменте. Обычно, когда одна система MQL поставляет много различных инструментов, для отдельных инструментов требуются различные дозирующие количества воздуха и жидкой смазки. Они должны храниться в системе ЧПУ вместе с данными, относящимися к инструменту. Поскольку в автоматизированной производственной системе инструменты часто меняются, необходимо обеспечить короткое время отклика узлов управления MQL.

В случае высокоскоростного обрабатывающего центра из рисунке 6 опасность рассеивания масляно - воздушной смеси при высоком вращении шпинделя может быть устранена путем нанесения мелкодисперсной распыленной жидкой смазочной среды. Поскольку среды имеют относительно низкую вязкость и на них может влиять изменение температуры, смазывающий эффект может быть уменьшен. Управление вышеупомянутым изменением вязкости, связанным с температурой, приводит к оптимальной подаче заданной смазывающей среды

На рисунке 7 а показан типовой обрабатывающий центр с внутренней подачей MQL через полый инструментальный шпиндель для автоматизированного использования, включая такие компоненты, как поворотные кулаки / рычаги (рисунке 7 б), муфты сцепления и АБС - корпусов и головок блоков, изготовленных из алюминиевых отливок под давлением A1Sil0Mg(аналог АК9Ч). В случае механической обработки поворотных кулачков объем смазочной жидкости уменьшался до 1 мл на деталь. Используя восемь обрабатывающих центров в роботизированной гибкой производственной системе, можно было производить 1400 пар кулачков в день. Кроме того, один элемент был изготовлен в трех установках, использующих 27 операций механической обработки на один станок, когда время производственного цикла было равно 6 минутам и 5 секундам [4].

Для сравнения уровней тепловых эффектов, возникающих при сухом рассверливании, охлаждении воздухом и смазывании MQL, соответствующие температуры регистрировались на боковых гранях сверла термографической камерой во время его выхода из отверстия. Об этом можно судить по температур, потому что максимальная температура около 430°C, зафиксированная при сухом рассверливании, снижается примерно вдвое (примерно до 200°C при применении воздушного охлаждения и до 145 - 200°C при минимальной смазки с расходом масла / воздуха 30 мл / ч [5]. Следует отметить, что для усиления охлаждающего эффекта применялись сверла с тригональными охлаждающими каналами, обеспечивающими на 50 % большее поперечное сечение канала, чем обычные.

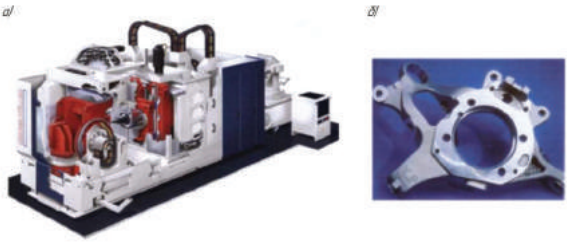

Рисунок 7 – Технология полусухой обработки
(а - обрабатывающий центр с подачей MQL;
б - обработанным на нем поворотным кулачком)[4].

Улучшение качества отверстия при точном растачивании в алюминиевом сплаве A1Si9Cu3 с использованием технологии MQL. Можно отметить, что эта смазочная система позволяет поддерживать более узкий допуск отверстия, что наиболее заметно, обеспечивает существенно лучшее качество поверхности.

В отношении различных аспектов механической обработки (например, заготовки и инструментальные материалы, конструкция инструмента, нанесенные покрытия и условия охлаждения). Это видно при сравнении двух систем подачи MQL при одинаковом объеме смазочной среды 6 мл / ч, что при сверлении стали 45 наиболее экономичной является внутренняя система подачи (она позволяет использовать двойную скорость подачи). С другой стороны, более высокая производительность была достигнута в операциях ВСО при использовании потокового охлаждения 720 л / ч.

Очень специфическим применением минимальным количеством смазочно - охлаждающего вещества является твердое точение из закаленной насквозь стали AISI 4340 (аналог 40ХН2МА) 46 HRC [6]. Оптимизированный состав смазочно - охлаждающей жидкости был насыщен хладагентом (60 %) с минимальными добавками. При механической обработке подавалась тонкая импульсная струя жидкости со скоростью впрыска 2 мл / мин при высоком давлении впрыска 20 МПа и скорости пульсации 600 импульсов / мин. В частности, в диапазоне скоростей резания 40 - 120 м / мин температура резания была существенно снижена по сравнению с сухим твердым процессом (при наибольшей скорости подачи около 400 С° даже ниже уровня, зафиксированного при влажном охлаждении).

Список использованной литературы

1. B.P. Erdel, New Dimensions in Manufacturing, Hanser Gardner, Cincinnati, 1998..

2. T. Cselle, Carbide Drills: at the Peak of Development?, Gfihring OHG, Albstadt, Germany.

3. T. Aoyama, Development of a mixture supply system for machining with minimal quantity lubrication, CIRP Annals, Vol. 51 / 1 (2002), 289 - 299.

4. J. Fleischer, J. Schmidt, M. Dyck, Es kommen trockene Zeiten, Werkstatt uncl Betrieb, Vol. 137, No. 5 (2004), 49 - 52.

5. P. Hanle, D. Gs~inger, Prozesssichere Werkzuege Ptirs Bohren mit MMS, Werkstatt und Betrieb, Vol. 136 (2003), No. 11, pp. 58 - 61.

6. A.S. Varadarjan, P.K. Philip, B. Ramamoorthy, Investigations on hard turning with minimal cutting fluid application (HTMF) and its comparison with dry and wet turning, Int. J. Mach. Tools Manuf., Vol. 42 (2002), 193 - 200.

© Д.Д. Черненко, С.В. Каменев

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК - 636.03
UDC - 636.03

Сартакова М.С.
Канд. сельско - хоз. наук, ЮУрГАУ,
кафедра - биологии, экологии,
генетике и разведения животных,
г.Троицк РФ.
Sartakova M. S.
Candidate of agricultural Sciences. science, SUSU,
department - biology, ecology,
genetics and animal breeding,
Troitsk of the Russian Federation.

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ГОЛШТИНИЗИРОВАННОГО СКОТА ЧЕРНО - ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

DAIRY PRODUCTIVITY AND REPRODUCTIVE QUALITIES OF HOLSTEIN BLACK - AND - WHITE CATTLE

Аннотация

В работе отражено влияние селекции на качественные показатели молока и воспроизводительные способности животных голштинизированного скота черно - пестрой породы полученных от быков различных линий принадлежности. Установлено, что по удою за первые три лактации и по наивысшей лактации, преимущество было в пользу в пользу коров линии Монтвик Чифтейна, удой коров линии Вис Бек Айдиала варьируется от 7382кг до 9521кг, при жирность молока - 3,62 % - 3,66 % , удой коров линии Монтвик Чифтейна варьируется от 7839кг до 10085кг, при жирности от 3,59 % до 3,89 % , удой коров линии Рефлекш Соверинг варьируется от 7802кг до 9084кг,при жирности молока от 3,62 % до 3,76 % . Повышение удое к третьей лактации на 17,9 % , показывают хорошую возможность коров к раздою. При изучении производительных качеств коров различных линий принадлежности, также установлено, что коровы линии Рефлекшн Соверинг по возрасту первого отела, отелились раньше коров других линий от 4 мес до 7мес .

Ключевые слова: черно - пестрая порода, селекции, удой, воспроизводительные качества.

Abstract

The paper reflects the influence of breeding on the quality of milk and reproductive abilities of animals of black - and - white breeds obtained from bulls of different selection. It has been established that the yield of milk for the first three lactation and higher lactation, the advantage was in favor of in favor of cows line Montvicq of Ciftan, milk yield of cows Vis line Beck Idea varies from 7382кг to 9521кг, when the fat content of milk - 3,62 % - 3,66 % , milk yield of cows line Montvicq of Ciftan varies from 7839кг to 10085кг, when fat from 3.59 % to 3.89 percent, milk yield of cows line of Reflex Sovering varies from 7802кг to 9084кг,in milk fat from 3.62 % to 3,76 % . An increase in milk yield by the third lactation by 17.9 % , shows a good opportunity for cows

to be stripped. When studying the productive qualities of cows of various lines of ownership, it was also found that cows of the Reflection Sovering line, according to the age of the first calving, calved earlier than cows of other lines from 4 months to 7 months .

Keyword: black - and - white breed, selection, milk yield, reproductive qualities.

Одним из элементов решения проблемы интенсификации производства молока является оптимизация реализации генетического потенциала продуктивных показателей скота в конкретных организационно - экономических и технологических условиях содержания. [1]

Важный элемент племенной работы с любой породой - разведение по линям, так как каждая из них имеет свои ценные качества. Известно, что большинство хозяйств нашей страны при совершенствовании черно - пестрого скота широко используют генофонд голштинского и голштинизированого скота. При этом получаю коров молочного типа с повышенными удоями, объемистым и правильной формы вымени.[2]

В молочном скотоводстве среди селекционных селекционируемых признаков одним из основных является воспроизводительная способность. Нарушение воспроизводительной функции коров ведет к уменьшению количества приплода и к снижению молочной продуктивности. Современная селекция, основанная на достижениях популяционной генетики, предусматривает интенсивное использование высокопродуктивных животных. Здесь важное значение имеет максимальное использование внутрипородных ресурсов при получении высококачественной продукции, одним из таких ресурсов является наличие в каждой породе разных внутрипородных типов, различающихся по продуктивности, морфологическим и физиологическим признакам. [3]

Поэтому мы провели оценку воспроизводительной функции коров, полученных в результате использования черно - пестрой породы различных линий принадлежности.

Как лучшие отечественные представители молочного направления, черно - пестрые коровы способны приносить фермерскому подворью неплохую прибыль от реализации молочной продукции.[4]

В тенденции дальнейшего развития сельскохозяйственного производства на Урале в голштинозированная черно - пестрая порода находится в числе перспективных для условий данного региона. К числу их основных достоинств относятся способность к быстрой адаптации к условиям окружающей среды, хорошие молочные и мясные качества. Голштинизация черно - пестрого скота положительно влияет на его молочную продуктивность.

Цель исследования. Изучить продуктивные и воспроизводительные особенности черно - пестрой породы разной селекции.

Методика исследования

Исследования проводились на полновозрастных коровах голштинизированных коров черно - пестрой породы основного стада. Полновозрастные коровы распределялись на опытные группы по линиям принадлежности - Вис Бек Айдиала 1013415 (852гол); Монтвик Чифтейна 95679 (116гол); Рефлекшн соверинг 198998 (893гол).

У подопытных животных были определены удой за лактацию, содержание жира и белка в молоке. Количество молочного жира и молочного белка определяли расчетным путем.

Воспроизводительная способность коров изучена по продолжительности сервис - периода и межотельного периода (МОП). Возраст при первом отеле индекс плодовитости по формуле Дохи: Т=100 - (К - 2i), где К – возраст первого отела в месяцах; i – средний

межотельный период в месяцах; коэффициент воспроизводительной способности: КВС=365:МОП.

Результаты исследования.

Молочная продуктивность коров определяется комплексом наследственных и ненаследственных факторов. К числу основных из них относится порода, физиологическое состояние (живая масса и упитанность, возраст, период стельности и лактации, продолжительность сервис - периода и сухостойного периода, состояние здоровья и т.д), факторы внешней среды (кормление, условия содержание, сезон года и т.д.).[5]

Анализ молочной продуктивности и качественные показатели молока коров черно - пестрой породы различных принадлежностей к линиям по трем первым лактациям представлены в таблице 1.

Таблица - 1 Продуктивные качества черно - пестрой породы различных линий принадлежности

Показатели	Лактации			
	1	2	3	Наивысшая
	Вис Бек Айдиал 10134415			
Удойза 305 дней, кг	7382 ±1261	8357 ±1711	8632 ±1801	9521 ±2240
Массовая доля жира, %	3,62 ±0,26	3,59 ±0,22	3,66 ±0,30	3,66 ±0,30
Молочный жир, кг	267 ±3,27	300 ±3,71	361 ±4,65	348±6,79
Массовая доля белка, %	3,07 ±0,08	3,07 ±0,08	3,08 ±0,08	3,08±0,8
Молочный белок, кг	227 ±0,94	257 ±1,42	315 ±5,42	293 ±1,75
Коэффициент молочности	12,9 ±2,21	14,6 ±2,,99	15,1 ±3,15	16,6 ±3,92
	Монтвик Чифтейн 95679			
Удой за 305дней, кг	7839 ±1086	8852 ±1552	9549 ±1749	10085 ±1938
Массовая доля жира, %	3,63 ±0,13	3,63 ±0,29	3,88 ±0,47	3,89 ±0,46
Молочный жир, кг	284 ±1,47	332± 4,45	370 ±8,26	392 ±9,0
Массовая доля белка, %	3,08 ±0,07	3,07 ±0,08	3,07 ±0,10	3,07 ±0,05
Молочный белок, кг	242 ±0,73	272 ±1,17	297 ±1,81	310 ±0,97
Коэффициент молочности	13,6 ±1,88	15,4 ±2,69	16,6 ±3,04	17,5 ±3,37

	Рефлекшн Соверинг 198998			
Удой за 305 дней, кг	7802 ±1211	8619 ± 1477	8846 ±1616	9084 ±1545
Массовая доля жира, %	3,63 ±0,31	3,62 ±0,28	3,75 ±0,48	3,76± 0,45
Молочный жир, кг	281 ±4,07	312 ±27,3	333 ±7,7	342 ±7,35
Массовая доля белка, %	3,07 ±0,06	3,07±0,08	3,12±0,10	3,12 ±0,09
Молочный белок, кг	240 ±1,12	265 ±6,54	276 ±1,55	283 ±1,43
Коэффициент молочности	12,8 ±1,99	14,2 ±2,43	14,6 ±2,66	14,9 ±2,54

*Примечание: * P≥0,05, ** P≥0,01*

Коровы линии Монтвик Чифтейн отличались от других коров более высоким удоем и содержанием массовой доли жира и белка. Так, удой полновозрастных коров линии Монтвик Чифтейн по 1 лактации составил - 7839кг молока жирностью 3,63 % , по 3 лактации - 9549кг молока жирностью 3,88 % . Повешение удоев к 3 лактации на 17,9 % ,свидетельствует о хороших возможностях животных к раздою. Относительный удой молока на 1 кг живой массы (коэффициент молочности) у коров линии Монтвик Чифтейна по наивысшей лактации от 5,1 - 14,8 % выше, чем у коров других линий принадлежности.

Количество молочного жира и белка по первой и третьей лактации у Монтвик Чифтейна животных достоверно выше, чем у коров Вис Бек Айдиал на 14кг (6,0 %) и 15кг (6,2 %), а животных линии Рефлекшн Соверинг на 3кг (1,1 %) и 2кг (0,8 %) соответственно.

По наивысшей лактации коровы линии Монтвик Чифтейна по удою, количеству молочного жира и молочного белка превосходили животных остальных линий соответственно: Вис Бек Айдиал - 5,6; 11,9; 5,5 % и Рефлекшн Соверинг - 9,9; 12,7; 9,0 % соответственно.

Многие ученые придерживаются мнению, что одной из важных проблем молочного скотоводства остаются вопросы, связанные с воспроизводством стада. Анализируя исследования многих авторов, видно, что эта проблема мало изучена.

Сравнительный анализ показателей воспроизводительной способности коров черно - пестрой породы различных линий принадлежности представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Воспроизводительные способности коров различных линий принадлежности черно - пестрой породы

Показатели	Вис Бек Айдиала	Монтвик Чифтейна	Рефлекшн Соверинг
Возраст при первом отеле ,месс	25,6 ± 1,57	25,0 ± 1,16	24,9 ± 0,9
Сухостойный период, дни	57 ± 10,9	54 ± 9,01	53 ± 8,3

Сервис –период, дни	124 ± 57	103 ± 47	117 ± 55
МОП, дней	416 ± 66	387 ± 57	406 ± 91
КВС	0,88 ±1,21	0,94 ± 1,31	0,89 ± 1,33
Индекс дохи	60,1 ± 1,41	67,4 ± 1,28	59,9±1,32

*Примечание: * P≥0,05, ** P≥0,01*

Средняя продолжительность сервис - периода у животных сравниваемых групп была в пределах нормы. Однако, по возрасту первого отела, коровы линий Монтвик Чифтейна и Вис Бек Айдиал уступали животным линии Рефлекшн Соверинг на 4 мес и 7мес. и как следствие, по возрасту при плодотворном осеменении.

В проведенных нами исследованиях не выявлено достоверных различий между изучаемыми группами по продолжительности межотельного периода. Полученные данные по этому показателю находились в пределах от 13 до 14 месяцев, но у животных линии Вис Бек Айдиал МОП был на 10 - 28 дней длиннее, что соответствует требованиям, предъявляемым к молочным и комбинированным породам скота.

Для более полной характеристики плодовитости коров были рассчитаны коэффициенты воспроизводительной способности (КВС), которые включают в себя продолжительность межотельного периода и показывают регулярность отелов в течение календарного года. Эти коэффициенты во всех группах были меньше единицы, что свидетельствует о том, что коровы в течение календарного года не получали по одному теленку.

У животных линии Монтвик Чифтейна индекс Дохи был несколько выше, чем у других животных , таким образом, полученные данные по индексу плодовитости показали, что коровы линии Монтвик Чифтейна имели более оптимальный возраст первого отела по сравнению с остальными животными.

Таким образом, высокой молочной продуктивностью, содержанием жира и белка в молоке характеризовались коровы линии Монтвик Чифтейна. Анализ полученных данных свидетельствует, что по показателям воспроизводительной способности животные исходных генотипов существенных различий не имели, за исключением возраста первого отела, Рефлекшн Соверинг, отелились раньше коров других животных – от 4мес до 7мес. Поиск резервов увеличения производства молочной продуктивности и улучшения их качества на основе повышения интенсивности использования породных ресурсов голштинизированого скота черно - пестрой породы, является актуальным для зоотехнической науки и практики.

Список используемой литературы

1. Кулинцев, В.В. Мониторинг производства и качества молока в связи с различиями в технологии содержания и кормления коров / В.В. Кулинцев, М.Б. Улимбашев, Б.Т. Абилов // Известия Горского государственого аграрного университета. — 2017. — № 3. — С. 62 - 65

2. Молочная продуктивность коров черно - пестрой породы в зависимости от линейной принадлежности / Т.А. Кадиева, Т.А. Чохатариди, А.Н. Карапетянц, М.М. Хубаева // Известия Горского государственого аграрного университета. — 2014. — № 2. — С. 82 - 86

3. Улимбашев М.Б. Воспроизводительная способность и иммунологический статус симментальского и помесного скота / М.Б. Улимбашев, А.С. Тхашигугова, Е.Р. Гостева // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. — 2015. — № 2. — С. 82 - 91

4. Fermagid.ru - Своя ферма. - URL:http: // fermagid.ru / korovy / 122 - cherno - pestraya - poroda.html#dostoinstva

5. Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — 3 - е изд., стер. — Санкт - Петербург : Лань, 2018. — ISBN 978 - 5 - 8114 - 2050 - 6.

List of used literature

1. Kulintsev V. V. Monitoring of milk production and quality in connection with differences in technology of keeping and feeding cows / V. V. Kulintsev, M. B. Ulimbashev, B. T. Abilov // News of Gorsky state agrarian University. - 2017. - no. 3. - P. 62 - 65

2. Milk productivity of black - and - white cows depending on the linear affiliation / T. A. kadieva, T. A. Chokhataridi, A. N. Karapetyants, M. M. Khubaeva // News of Gorsky state agrarian University. - 2014. - № 2. - P. 82 - 86

3. Ulimbashev M. B. Reproductive ability and immunological status of Simmental and crossbred cattle / M. B. Ulimbashev, A. S. Tashigugova, E. R. Gosteva // News of the Timiryazev agricultural Academy. - 2015. - № 2. - P. 82 - 91

4. Fermagid.ru - Own farm. - URL:http: // fermagid.ru / korovy / 122 - cherno - pestraya - poroda.html#dostoinstva

5. Rodionov, G. V. Private zootechnia and technology of production of livestock products: textbook / G. V. Rodionov, L. p. Tabakova, V. I. Ostroukhova. - 3rd ed., ster. - Saint Petersburg: LAN, 2018. - ISBN 978 - 5 - 8114 - 2050 - 6.

© Сартакова М.С., (2020).

УДК - 636.03
UDC - 636.03

Сартакова М.С.
Канд. сельско - хоз. наук, ЮУрГАУ,
кафедра - биологии, экологии,
генетике и разведения животных, г.Троицк РФ
Sartakova M. S.
Candidate of agricultural Sciences. science, SUSU,
department - biology, ecology,
genetics and animal breeding,
Troitsk of the Russian Federation

ВЛИЯНИЕ ЖИВОЙ МАССЫ И ВОЗРАСТ ПЕРВОГО ОТЕЛА НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ЧЕРНО - ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

NFLUENCE OF LIVE WEIGHT AND AGE OF THE FIRST CALVING ON MILK PRODUCTIVITY OF BLACK - AND - WHITE COWS

Аннотация

В статье приведены исследования показателей влияние живой массы при первом отеле и возраста первого отела коров на молочную продуктивность первотелок черно - пестрой породы.

Установлено, что животные имеющие живую массу до 500 кг при первом отеле более благоприятны для высокого молочного показателя. Обуславливается это тем, что повышение живой массы при первом отеле ведет к сокращению молочной продуктивности от 3,5 % до 21,5 % . Так же установлено, для реализации генетически обусловлено уровня молочной продуктивности плодотворное осеменение телок следует проводить в возрасте от 17 мес до 19мес и первых отелов до 28 месячного возраста.

Коровы 3 группы, растелившиеся в возрасте от 26,1 до 28 месяцев, за время хозяйственного использования произвели молока - 27411кг, что имеет больше пожизненной продуктивности от 8,8 % до 21,2 % , P< 0,01.

Ключевые слова: живая масса, возраст первого отела, продуктивность, черно - пестрая порода.

Abstract

The article presents studies of indicators of the influence of live weight at the first hotel and the age of the first calving of cows on the milk productivity of first - born black - and - white breeds.

It was found that animals with a live weight of up to 500 kg at the first hotel are more favorable for a high milk index. This is due to the fact that the increase in live weight at the first hotel leads to a reduction in milk productivity from 3.5 % to 21.5 % . It is also established that for the implementation of the genetically determined level of milk productivity, fruitful insemination of heifers should be carried out at the age of 17 months to 19 months and the first calving up to 28 months of age.

Cows of group 3, who were reared at the age of 26.1 to 28 months, produced 27411 kg of milk during economic use, which has a higher lifetime productivity from 8.8 % to 21.2 % , P 0.01.

Keywords: live weight, age of the first calving, productivity, black - and - white breed.

В каждом стаде есть оптимальная масса коров, превышение которой не сопровождается дальнейшим повышением удоя. Объясняется это тем, что повышение удоя с повышением массы происходит до тех пор, пока сохраняется тип молочного скота. Хорошей молочной коровой считается та, удой которой в 8 - 10 раз превышает ее живую массу, этот коэффициент молочности приближается к 1000кг. важное значение имеет хорошее развитие телок, в частности их живая масса к первому оплодотворению. [1]

При резком сокращении поголовья скота достичь увеличения валового производства молока можно только за счет увеличения срока хозяйственного использования коров, так как это способствует увеличению их пожизненной молочной продуктивности. Кроме того, длительное использование высокопродуктивных коров будет способствовать улучшению экономических показателей отрасли. Вот почему вопрос продления сроков использования высокопродуктивных коров актуален и проведена сравнительная характеристика влияния быков.[2,3]

Важный показателем является связь между живой массой коров, возраст первого отела и долголетием коров

Цель исследования. Выявить влияние живой массы и возрасте первого отела на молочную продуктивность и их продолжительность жизни.

Методика исследования

Исследования проводились в условиях СПК «Коелгинское» Челябинской области, объектом исследования послужили первотелки а в дальнейшем коров черно - пестрой с

высокой долей крови по голштинской породы. В хозяйстве используют корма собственного производства. Молочная продуктивность по стаду в среднем за лактацию в 2019 году составил - 9100кг.

Для проведения исследования животных в опытных группах подбирали с учетом живой массы телок при первом отеле с разницей между группами - 50кг, а так же возраст при первом отеле, разница между группами которых - 2мес. У подопытных животных были определены: удой за 1день жизни, удой за лактацию, пожизненный удой, количество молочного жира и молочного белка, продолжительность жизни. Количество жира и белка определяли расчетным путем.

Результаты исследования

Анализируемые животные были сгруппированы по живой массе первотелок на шесть групп с разницей между группами 50кг : 1 - до 500 кг., 2 - 501 - 550кг., 3 - 551 - 600кг., 4 - 601 - 650кг., 5 - 651 - 700кг.,700кг. и более. Молочная продуктивность в зависимости от живой массе первотелок представлены в таблице №1

Таблица №1 - молочная продуктивность коров в зависимости от живой массы первотелок.

Класс	Количество	Живая масса при первом отеле	Cv %			Удой за период использования,кг.	Cv %	Продолжительность использования, лакт.	Cv %
До 500	243	473±28	5,9	7867±1506		27835±4004	12,7	3,8± 0,22	5,7
501 - 550	401	532±15	2,8	7762±1403		26865±4310	14,1	3,6±0,25	7,3
551 - 600	485	581±16	2,7	7739±1204		26100±4973	17,1	3,4±0,21	6,3
601 - 650	433	625±13	2,0	8126±1123		25755±5273	18,8	3,2±0,25	8,0
651 - 700	238	671±14	2,1	8191±1203		23355±5042	17,9	3,0±0,31	10,4
701 и выше	119	731±27	4,0	8308±1320		21832±3539	14,0	2,8±0,26	10,9

** P≥0,05, ** P≥0,01, *** P≥0,001*

Наиболее высоким пожизненным удоем и более длительным хозяйственным использованием в основном стаде показали животные, имевшие при первом отеле живую массу до 500 кг: удой за время хозяйственного использования - 27835к; продолжительность хозяйственного использования - 3,6лактаций; средний удой за лактацию - 7867кг.

Разница между 1и 6 группой составило 6003 кг или на 21,5 % больше, при P<0,01; разница между 1 и 2 группами составило 970 кг или 3,5 % , при P <0,01; разница между 1 и 3 группой составляет 1735 кг или 6,2 % , при P<0,05; разница между 1 и 4 группой

составляет 2080кг или 7,5 % ; разница между 1 и 5 группами составляет 5003 кг или 19,7 % , при P<0,01.

Животные, имеющие живую массу до 500 кг при первом отеле более благоприятны для высокого молочного показателя и более длительного хозяйственного использования. Чем больше имеет вес животное при первом отеле, тем меньше составляет ее молочная продуктивность и уменьшается срок хозяйственного использования.

Увеличение возраста первого отела сопровождается увеличением возрастом первого осеменения, а также к увеличению живой массы при первом отеле.

Возраст отела коров - первотелок соответственно определяется возрастом плодотворного осеменения телок: анализируемые животные были разделены на 4 группы в зависимости от возраста первого отела: 1 группа - возраст до 24мес, 2группа - 24,1 - 26мес, 3группа - 26,1 - 28мес, 28,1и старше.

Оплодотворение телок было произведено: до 24 мес - были оплодотворены до 450 дней или до 15 мес; от 24,1 до 26 мес - оплодотворение телок происходило от 450 до 510 дней или до 15 мес; от 26,1до 28 мес оплодотворение происходило от 510 до 570 дней или до 19 мес; старше 28,1 - телки оплодотворялись старше 19 месяцев.

Таблица №12 - продуктивность коров в зависимости от возраста первого отела.

Группа, возраст первого отела	Удой за весь период использования	Cv	Количество молочного жира за время использования, кК	Cv	Количество молочного белка за время использования, кг	Cv	Удой за 1 день жизни,кг	Cv
1	23558±1221	5,2	861±24	2,8	726±18	2,5	11,0±0,22	2,0
2	25012±3170	12,6	1101±41	3,7	800±35	4,5	10,1± 0,19	1,6
3	27441±2525	9,2	988±26	2,6	851±16	1,9	11,6±0,23	2,0
4	24955±2799	11,2	895± 22	2,5	765±18	2,4	10,5±0,3	2,9

*Примечание: * P≥0,05, ** P≥0,01, *** P≥0,001*

Коровы 3 группы, растелившиеся в возрасте от 26,1 до 28 месяцев, за время хозяйственного использования произвели молока (27411кг) и произведено молочного жира (851кг),что на 2486 или 9,1 % и 86кг молочного белка или 10,1 % ,соответственно больше,

чем коровы 4 группы P< 0,01 растелившиеся в более раннем возрасте. 2 группа коров произвела молока меньше чем 3 группа на 2429 кг или 8,9 % и 51кг или 5,9 % молочного белка, P< 0,01. Наиболее большая разницу показала 1 группа и составила 3883кг или 14,2 % и125 кг молочного белка или14,7 % соответственно, P< 0,01.

Анализируя показатели валового производство молочного жира, показал, что животные 2 группы растелившиеся в возрасте от 24,1 до 26 месяцев имеют большие показатели (количество молочного жира - 1101кг), чем животные других групп: 1 группу на 240 кг или 21,8 % молочного жира, P< 0,01 ; 3 группу на 113кг или 10,3 % г молочного жира, P< 0,01; 4 группу на 206 кг или 18,7 % молочного жира ,P< 0,01.

Сравнения показателей удой за 1 день жизни животные 3 группы имеют самые большие показатели и составило 11,6 кг молока P< 0,001 , что больше: 1 группа на 0,6кг молока или 5,2 % P< 0,05 ; 2 группа на 1,5кг молока или 12,9 % при P<0,001; 4 группа на 1,1кг молока или 9,5 % P< 0,01.

Таким образом, результаты сравнения показали, что молочная продуктивность коров напрямую зависит от массы тела животного. Животные, имеющие живую массу до 500 кг при первом отеле более благоприятны для высокого молочного показателя - 27835кг и более длительного хозяйственного использования - 3,8 лактации. Чем больше имеет вес животное при первом отеле, тем меньше составляет ее молочная продуктивность и уменьшается срок хозяйственного использования.

Так же установлено, что возраст первого отела оказывает значительное влияние на молочную продуктивность коров - первотелок. Следовательно, при организации воспроизводства следует уделять большое внимание возрасту первого отела коров, возрасту первого осеменения, их живой массе в этот период.

Для реализации генетически обусловлено уровня молочной продуктивности плодотворное осеменение телок следует проводить в возрасте от 17 мес до 19мес и первых отелов до 28 месячного возраста. Выбор возраста для оптимального осеменения должен определяться не только породными особенностями, но и хозяйственными условиями. Отел коров возрасте 26,1 - 28мес в условиях СПК «Коелгинское» дает лучшие результаты по пожизненной продуктивности.

Список использованной литературы

1. Родионов, Г. В. Технология производства и оценка качества молока : учебное пособие / Г. В. Родионов, В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. — Санкт - Петербург : Лань, 2018.— С. 42.

2. Российская библиотека научных журналов и статей академии (РАН) - Naukarus, 2008г. - URL:http: // naukar.us.com / produktivnoe - dolgoletie - korov - i - vliyanie - na - nego - ryada - faktorov

3. Лебедько Е.А. и другие. Селекционно генетические и эколого технологические проблемы повышения долголетия продуктивного использования молочных коров / научные труды, Выпуск 2. Коллектива автора .– Брянск: Издание во БГСХА, 2004.–85с

List of used literature

1. Rodionov, G. V. production Technology and evaluation of milk quality: textbook / G. V. Rodionov, V. I. Ostroukhova, L. p. Tabakova. - Saint Petersburg: LAN, 2018. - P. 42.

2. Russian library of scientific journals and articles of the Academy (RAS) - Naukarus, 2008 - URL:http: // nauka.us.com / продуктивное - долголетие - коров - и - влияние - на - него - ряда - факторов

3. Lebedko, E. A., and others. Selection genetic and ecological technological problems of increasing the longevity of productive use of dairy cows / scientific works, Issue 2. the author's Team . Bryansk: Publishing house of bssa, 2004.85 s

© Сартакова М.С., (2020).

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 008 / 141.2 / 930.1

С.В. Сайтанов
к.и.н., профессор,
независимый историк,
г. Москва, РФ
Sergey V. Saytanov
PhD, Professor
Independent historic
Moscow, Russia

АНАРХИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА ПРОГРЕССА П. А. КРОПОТКИНА

ANARCHIC FORMULA OF PROGRESS BY P. A. KROPOTKIN

Аннотация: Выдающийся русский ученый - естествоиспытатель П. А. Кропоткин на протяжении более сорока лет разрабатывал собственную теорию анархизма. И хотя Петр Алексеевич не раз вносил в нее изменения, он всегда большое внимание уделял вопросу прогресса. В данной статье автор попытался, систематизировав отдельные положения анархических и историософских взглядов Кропоткина, вывести его формулу прогресса. Это обогатит современные представления о научном прогрессе, основанном на междисциплинарности.

Ключевые слова: прогресс, формула, Кропоткин, реверсивный, цивилизационный, анархизм, взаимопомощь, счастье.

Annotation: The outstanding Russian scientist and natural scientist P. A. Kropotkin for over forty years developed his own theory of anarchism. And although Peter Alekseevich made changes to it more than once, he always paid great attention to the issue of progress. In this article, the author tried, systematizing certain provisions of the anarchist and historiosophical views of Kropotkin, to deduce his formula for progress. This will enrich modern perceptions of scientific progress based on interdisciplinarity.

Key words: progress, formula, Kropotkin, reversible, civilizational, anarchism, mutual assistance, happiness.

В современном обществе существуют различные теории научного прогресса. И построены они на разных теоретических и практических основаниях, использующих в качестве базиса часто противоречивые модели развития общества. Прежде всего, это относится к линейным, циклическим и реверсивным моделям развития научного прогресса. Существуют также статические и регрессивные модели, которые, однако, сложно соотнести с общепринятым пониманием научного прогресса, как постепенное движение от простого к сложному, от несовершенного к совершенному, от худшего к лучшему. Именно последнее понимание прогресса утвердилось в европейской науке и в общей интеллектуальной атмосфере Запада с XIX в. и было связано, как с научной революцией и становлением техногенной цивилизации, так и резким всплеском популярности и верой в

научный прогресс, абсолютизировавшей, прежде всего, естественнонаучную область эмпирического знания.

Теоретическими и практическими основами в современном человеческом обществе, построившем высокоразвитые (с точки зрения поиска и применения научно - технических знаний) цивилизации, выступают, прежде всего, линейные модели поступательного или импульсно - волнового принципа развития прогресса. Эти схемы рассматривают прогрессивное развитие науки как постоянный процесс совершенствования научных знаний о человеке и об окружающей его природе, хотя и не как равномерный по времени процесс. Такой поступательный подход в теории научного прогресса сейчас преобладает в странах, достигших высокого уровня в области научно - технических знаний в техногенных цивилизациях.

Если вышеуказанные модели и подходы достаточно адекватно могут объяснить развитие научного прогресса в современных техногенных цивилизациях, то далеко не всегда они в состоянии распознать теоретические и практические основы становления и многогранности понимания прогресса в современном обществе. По - видимому, для этого им не хватает некоторой глубины и широты взгляда, часто даже выходящего за пределы современных представлений о науке. Вероятно, это связано с преобладанием техногнености современной цивилизации и науки.

Возможно, для более углубленного рассмотрения этого вопроса, следует обратить внимание и на такие схемы в рассмотрении направления научного прогресса, как регрессивные, статические и реверсивные. Но, в силу заданной темы настоящей работы и самого понимания «прогресса» в современных техногенных цивилизациях как направленного развития, остановимся лишь на реверсивной схемы в понимании направления научного прогресса. И среди научных и общественно - политических течений использующих данную схему можно с полной определенностью назвать анархизм и, прежде всего, его самого яркого представителя, сформулировавшего оригинальную формулу прогресса – русского ученого - географа, публициста, теоретика и духовного лидера российского и общемирового анархизма – Петра Алексеевича Кропоткина (1842 - 1921 гг.).

Существуют концепции развития общества как конфликта или развития как взаимопомощи. Гераклит, Г. Гегель и К. Маркс понимали развитие через единство и борьбу противоположностей. Ч. Дарвин предложил эволюционную теорию, в основе которой лежала борьба за выживание, тогда как П. А. Кропоткин, приводя обширный феноменографический материал, доказывал, что основной механизм эволюции – сотрудничество и взаимопомощь [6, с. 109 - 110].

При этом, Кропоткин, будучи по своим взглядам материалистом, выступал против агностицизма, замечая, что агностицизм неизбежно ведет к предположению о существовании силы, бесконечно более высокой по сравнению с действующей в нашем разуме. Поэтому он не усматривал познавательной ценности и в жестком историческом детерминизме. Кропоткин полагал, что с помощью научных методов и, опираясь на теорию эволюции, стало возможным изучение истории человечества, «не имея нужды в формулах, которые убивали дух исследования, и за которыми, как за облаками, скрывалось всегда все то же невежество, то же старое суеверие, та же слепая вера» [3, с. 269].

Петр Алексеевич как основу своих общеметодологических представлений проповедовал «синтетическую философию», которая должна была по его замыслу объединить в себе все науки, опираясь на естественнонаучные методы познания и исследования, т.е. на результаты опытов, исключив метафизические и абстрактные умозаключения. Вместе с тем, Кропоткин отрицал прогрессистские идеи либерализма и марксизма, отвергал традиционное позитивистское представление о «линейном» прогрессе в жизни социума.

Так он не согласился с мнением Спенсера, одного из основателей позитивизма, согласно которому в процессе познания человек останавливается перед гранью, за которой находится «непознаваемое, которое не может быть познано нашим разумом». По мнению Кропоткина, если нечто определено как непознаваемое в четких количественных и качественных границах от познаваемого, то оно уже, таким образом, включается в процесс познания, имея при этом одинаковую структуру [3, с. 566 - 576].

Развивая собственные представления о синтетической философии и ее методах познания, Петр Алексеевич пришел к следующему заключению: «Так как человек есть часть природы, – писал мыслитель, – а его личная и общественная жизнь есть так же явление природы, как и рост цветка или развитие общественной жизни у муравьев и пчел, то нет основания, переходя от цветка к человеку или от поселения бобров к человеческому городу, оставлять метод, который до сих пор так хорошо служил нам, и искать другой в арсенале метафизики» [3, с. 282 - 283].

П. А. Кропоткин придерживался циклической модели развития научного прогресса. Анализируя ситуацию, сложившуюся в науке в конце XIX века, он подчеркивал, что каждое новое открытие в науке открывает новые научные горизонты, бросает новый свет на предыдущие открытия. «И там, – писал мыслитель, – где некоторые ученые, слишком нетерпеливые или находящиеся под слишком сильным влиянием их первоначального воспитания, желали видеть «падение науки», я видел только нормальное явление, хорошо знакомое математикам, – именно явление «первого приближения» [3, с. 240].

По утверждению Кропоткина, в процессе углубления познания объекта ученые устанавливают второе и третье приближения, которые точнее отражают объект, чем первое приближение. Однако при этом, в каждой науке в данный момент имеется известный предел, дальше которого мы не можем идти. Крупные открытия внезапно раздвигают границы науки, но тут же устанавливаются новые границы и возникают новые проблемы, которые требуют своего разрешения [9, с. 98 - 113].

При этом П. А. Кропоткин не видел разницы между биологическими и социальными явлениями. Он утверждал, что различные явления отличаются друг от друга только лишь степенью сложности, «оставаясь всегда теми же механическими явлениями», и они «достаточны нам для объяснения всей природы и жизни органической, умственной и общественной» [3, с. 259]. Так, рассматривая человеческое общество как особую разновидность, определенную форму общественной жизни, широко распространенной в животном мире, он утверждал, что общество не может быть создано человеком уже потому, что оно существовало миллионы лет ранее в животном мире [15, с. 186].

Формулируя основные вопросы исследования законов общественного развития, одним из главных направлений П. А. Кропоткин определил вопрос о «формуле прогресса» и главном факторе прогрессивной эволюции общества. Критерием формулы общественного прогресса у П. А. Кропоткина выступает достижение человеческого счастья для каждой из

единиц человеческого общества [16, с. 374]. А регрессивная линия развития связана, по мнению Петра Алексеевича, с появлением и взаимной поддержкой в обществе частной собственности и государства. Вместе с тем, Кропоткин полагал, что регресс относителен и может снова смениться поступательным развитием [8, с. 289].

Формула прогресса Петра Алексеевича неотделима от его историософской концепции. Человеческая история включает, по его мнению, линию прогрессивного развития, моменты консервации существующих институтов взаимопомощи и регрессивную линию развития, порожденную силой человеческого эгоизма [8, с. 296]. При этом, Кропоткин был убежден, что развитие в одних областях и сферах в условиях несправедливого, иерархического общества, сочеталось с регрессом и упадком в других [5].

П. А. Кропоткин в своих историософских суждениях опирался на циклическую модель, утверждая, что разные народы в разное время проходят приблизительно схожие циклы общественного развития: от первобытного племени к сельской общине и периоду вольных городов к периоду государства, образуя «исторические образования» (или цивилизации в современной общепринятой трактовке, схожие с цивилизациями в философско - исторических концепциях при цивилизационных подходах у других теоретиков [12]. При этом структура социальной организации даже в животном мире «иногда в две или три степени: сначала семья, потом группа и, наконец, общество групп, обыкновенно рассеянных, но соединяющихся в случае нужды...» [1, с. 61].

Если в начальной стадии развития каждого исторического образования регулирование общественной жизни происходило, по мнению Кропоткина, в большей степени с помощью общественных институтов, то появление государства на финальной стадии развития таких исторических образований, начинающееся у разных народов в различные исторические эпохи и в длительном процессе становления государства, происходила постепенная централизация его власти над обществом. Государство также усугубляло социальную несправедливость и нравственную деградацию людей и препятствует общественному прогрессу.

В последнем периоде развития каждого исторического образования, вследствие обострения противоречий в области солидарности и нравственности, оно погибало. Но придя к тупиковой фазе развития в одной части света, общество начинало свой цикл развития заново в другой части. И избежать этой катастрофы, по мнению ученого, можно только одним путем – путем «выправления» социальной эволюции через уничтожение государства как главного тормоза общественного прогресса или его постепенное преобразование путем реформирования в демократические федеративные республики и построения в дальнейшем общества на принципах безгосударственного анархического коммунизма.

При этом двигателем прогресса во всех рассматриваемых Кропоткиным стадиях была выведенная им теория взаимопомощи, под воздействием которой происходит чередование циклов исторических образований, то есть смена основных форм человеческой взаимопомощи. Причем, чем выше в обществе уровень организации взаимопомощи, тем оно более прогрессивно. При этом происходил рост солидарности и усиление роли нравственности. Но, если накапливаются нерешенные противоречия в какой - либо форме взаимопомощи, то, по представлениям Кропоткина, в эволюции такого исторического образования происходит замедление прогрессивного развития и даже регресс.

П. А. Кропоткин под влиянием эволюционной теории Ч. Дарвина пришел к умозаключению, что только те виды животных, у которых высоко развита взаимная помощь и поддержка, получают возможность выжить в ходе эволюции. Перенеся действие этого положения из природы в общество, он пришел к натурализму, к отождествлению биологических законов и законов общественного развития. Поэтому именно принцип «взаимной помощи» является у Кропоткина определяющим законом эволюции и движущей силой общественного прогресса. Однако, ученый полагал, что институты взаимной помощи нуждаются в постоянном совершенствовании и если этого не происходит, то неизбежно восстание личности против устаревших социальных форм [8, с. 291].

Рассматривая историю человеческой цивилизации сквозь призму принципа взаимопомощи, Петр Алексеевич приходит к выводу, что именно благодаря принципу взаимопомощи родовая организация оказалась такой устойчивой, а «дикари» смогли выжить в суровых условиях. Кропоткин также находит, что этот же принцип определял жизнь людей «варварского» периода, когда возникала община, семья. Деревенская община тоже рассматривалась теоретиком анархизма как такой социальный институт, в основе которого лежал все тот же принцип взаимной помощи [9, с. 98 - 113].

Закон взаимопомощи рассматривается Кропоткиным вместе с тем и как важнейший фактор общественного прогресса. Он глубоко убежден в том, что «общество не было создано человеком; оно предшествовало человеку», поскольку «жизнь сообществами. является общим правилом – законом природы – и достигает своего полнейшего развития у высших беспозвоночных» [1, с. 48 - 49].

Вся история человечества, по П. А. Кропоткину, – это развитие принципа взаимопомощи. Суть его заключалась в том, что все виды живых существ, включая человека, вынуждены объединяться, кооперироваться и специализироваться в групповой деятельности для противостояния неблагоприятным условиям внешней среды. В родовом строе – это деревенская община, в Средневековье – вольные города, а в перспективе – анархический коммунизм [10].

Наиболее заметные качественные изменения в человеческом обществе Петр Алексеевич подмечает главным образом при рассмотрении действия принципа взаимопомощи в средневековом городе. Ученый приходит к выводу, что средневековый город «представлял попытку организации – в более широком размере, чем это было сделано в деревенской общине, – тесного союза для целей взаимной помощи и поддержки, для потребления и производства, и для общительной жизни вообще, – не налагая для этого на людей оковы государства, но предоставляя наоборот полную свободу для проявления созидательного гения каждой отдельной группы людей, в области искусства, ремесел, науки, торговли и политического строя» [1, 138 - 139].

Что же касается взаимной помощи в современном Петру Алексеевичу обществе, то рассуждая на эту тему, он приходит к заключению, что всегда, «когда человечеству приходилось выработать новую социальную организацию, приспособленную к новому фазису его развития, созидательный гений человека всегда черпал вдохновение и элементы для нового выступления на пути прогресса все из той же самой, вечно живой, склонности ко взаимной помощи...» [1, с. 163].

Наивысшее выражение взаимопомощь должна получить, согласно взглядам Кропоткина, на высшей стадии развития человечества, при построении им анархического объединения людей. «Анархия, – писал П. А. Кропоткин, – есть миросозерцание, основанное на механическом понимании явлений, охватывающее всю природу, включая сюда и жизнь человеческих обществ. Ее метод исследования – метод естественных наук; этим методом должно быть проверено каждое научное положение. Ее тенденция – основать синтетическую философию, то есть философию, которая охватывала бы все явления природы, включая сюда и жизнь человеческих обществ, и их экономические, политические и нравственные вопросы...» [3, с. 280]. При этом сама такая философия должна была бы строиться «по одному и тому же методу в обеих частях: естественнонаучной и социологической» [3, с. 272]. А именно, по индуктивному методу.

Если целью экономической программы прогресса в развитии человеческого общества Кропоткин провозглашал изобилие, то идеал нового общества трактовался им как этический. Петр Алексеевич предлагал такой «этический прогресс человеческого рода, если рассматривать его с широкой точки зрения, представляется постепенным распространением начал взаимной помощи, от первобытного рода к агломератам людей, все более обширным, пока, наконец, эти начала не охватят все человечество, без различия вер и языков рас» [1, с. 163].

Представления П. А. Кропоткина о нравственности легли в основу всех аспектов его анархического учения, хотя и были окончательно сформулированы позже всего. Придя к осознанию необходимости построения новой, «научной» этики, Кропоткин поставил себе целью раскрыть сущность нравственности и определить «минимальные» и «неделимые» понятия, из которых можно выстроить «формулу» прогресса. Он пытался проследить развитие представлений о равноправии, справедливости и нравственности в истории философии [17, с. 10].

Представления о нравственности легли в основу историософских взглядов Петра Алексеевича, в которых прогресс трактовался им не как изменение государственных институтов или типов общественных отношений, но как постоянная трансформация морали. Поль Эльцбахер следующим образом сформулировал выдвигаемую анархистом П. А. Кропоткиным теорию прогресса: «Наивысшим законом для человека является закон развития человечества от менее счастливой жизни к возможно более счастливой; из этого закона Кропоткин выводит требование справедливости и требование энергичной деятельности» [18, с. 173]. Именно всеобщее счастье провозглашалось Кропоткиным смыслом и главной целью развития человеческого общества, а значит и главным критерием прогресса. Сам великий анархист говорил об этом следующее: «В обширной области человеческих учреждений, обычаев и законов, суеверий, верований и идеалов такой свет был пролит антропологическими школами истории, законоведения и политической экономии, что можно с уверенностью сказать, что стремление к «наибольшему счастью наибольшего числа людей» уже более не мечта, не утопия» [4, с. 7].

Сам механизм развития человечества определяется Кропоткиным противоборством двух тенденций – федералистской и централизаторской, и стремлением к «природному», «прямому» типу морали, и к «условному», «эгоистическому». Каждое новое историческое образование начинается с постулирования ценностей «прямой» морали и разрушается, доводя до крайней степени морали «условной». Формулирование и пропаганда этического

«построительного идеала» должны, согласно рассуждениям Кропоткина, приблизить «катаклизм» такой силы, которая сможет разорвать замкнутую «цепь» круговращения и привести к апофеозу общественного развития – к высшей стадии развития человеческого общества – к анархии [17, с. 13 - 15].

Вернувшись в революционную Россию после долгой эмиграции, Петр Алексеевич пришел к мысли о том, что «прогресс человечества состоит не столько в выработке культуры, т. е. – внешних бытовых форм жизни, сколько в прогрессивном развитии цивилизации, – в пробуждении среди народных форм жизни, соответствующих современным понятиям о свободе, равенстве и братстве всех граждан внутри данной страны, и всех народов в семье цивилизованных наций» [2, с. 3 - 6]. И не борьба одного класса с другим за господствующее положение в обществе является двигателем общественного прогресса, а наибольшее объединение [13].

Допуская возможность постепенного перехода от государственного федерализма к федерализму безгосударственному, Кропоткин не просто отошел от классического анархического радикализма [11], но, в своем понимании прогрессивного развития человеческого общества, использовал и циклическую модель, и принцип импульсно - волнового развития человеческой цивилизации. А утверждая взаимозависимость эволюционного и революционного периодов развития общества, Кропоткин отказывается от традиционного рассмотрения движения прогресса как линейно - поступательного в пользу циклически - импульсно - волнового.

П. А. Кропоткин сформулировал философско - историческую концепцию «общественного прогресса», согласно которой развитие общества происходит путем скачков и эволюций; социальная революция является в ней закономерным этапом, скачком, ведущим в конечном итоге к полной ликвидации всех государственных институтов [7]. Таким образом, политическая и социальная концепции Кропоткина были нацелены на неизбежность установления анархического общества как итога прогрессивного развития человечества.

Вместе с тем, мыслитель утверждал, что смена исторических образований представляет собой постоянный круговорот в истории человеческой цивилизации. Он указывал также на то, что все исторические образования развиваются по одному и тому же принципу. Это означает, с одной стороны, как утверждал Кропоткин, проникнув в суть явлений и поняв их закономерности, можно предсказывать будущее (к примеру, «Закон революций»). С другой же, – что эта постоянная сменяемость на одних и тех же основаниях, говорит о реверсивности прогресса, причем не только в истории, но и во всех сферах человеческого общежития, в том числе, и в науке.

Таким образом, среди научных и общественно - политических течений использующих данный подход можно с полной определенностью назвать анархизм и, прежде всего, его самого яркого представителя – Петра Алексеевича Кропоткина. Его анархическое мировоззрение, основанное на естественнонаучных методах сделало возможным обосновать Кропоткиным его синтетическую философию природы и общества, основанную на индуктивном методе, а закон взаимопомощи рассматривать как важнейший фактор прогресса, под воздействием которой происходит чередование циклов исторических образований. При этом циклический подход сочетался у Кропоткина с прогрессивным развитием, консервацией и регрессом в одно и то же время в разных

областях и сферах общества. А сам регресс представляется Кропоткину относительным и могущим смениться новым прогрессивным движением.

Циклическая модель объяснения истории хорошо известна в дотехногенных цивилизациях. С ее помощью люди объясняли не только постоянное накопление и совершенствование людьми знаний в разных областях и сферах человеческой деятельности, но и определенную закономерность повторяемости и цикличности некоторых исторических и познавательных процессов. В отношении реверсивной модели, также могут быть применимы линейная модель и поступательный принцип или импульсно - волновой принцип развития, как отдельных цивилизаций, так и общемирового развития истории и научного прогресса, при условии, что циклическая модель включена в них в качестве составной части.

Если вышеуказанные принципы и модели достаточно адекватно могут объяснить развитие научного прогресса в современных техногенных цивилизациях, то, далеко не всегда, они в состоянии распознать теоретические и практические основы становления и многогранности понимания научного прогресса в современном обществе. По - видимому, для этого им не хватает некоторой глубины и широты взгляда, часто даже выходящего за пределы современных представлений о науке. Эту лакуну в некоторой степени восполняет и формула прогресса анархиста П. А. Кропоткина, которая получает свой первоначальный вид в последние полтора десятилетия XIX в. Хотя не следует забывать, что в последующие годы Петр Алексеевич не раз вносил в нее изменения: развивал, добавлял, пересматривал и исключал из нее отдельные положения [14, с. 158].

Подводя итог всему вышесказанному, постараемся кратко обозначить главные составляющие формулы прогресса анархиста П. А. Кропоткина. Раскрывая историософскую концепцию великого анархиста, можно определить его следующие главные позиции относительно общественного прогресса:

1. Прогресс неотделим от истории развития человечества;
2. Человеческая цивилизация развивается по реверсивной схеме, в рамках циклической модели импульсно - волнового принципа;
3. Развитие общественного прогресса происходит путем скачков и эволюций (эволюции и революции);
4. Механизм развития человечества определяется противоборством федералистской и централистской тенденций по замкнутому круговращению;
5. Все исторические образования развиваются по единому принципу, поняв суть которого, можно предсказывать будущее;
6. Общественный прогресс выражается, главным образом, в изменении морали, только с помощью которой можно разорвать круговращение исторических образований;
7. Двигатель общественного прогресса – наибольшее объединение людей (принцип взаимопомощи);
8. Главный закон развития человечества и главный критерий общественного прогресса – стремление к наивысшему счастью наибольшего числа людей (критерий прогресса).
9. Главный принцип развития и движущая сила прогресса в обществе – взаимопомощь (в противоположность развития через конфликт);

10. Главный тормоз прогресса – государство (нарушает социальную справедливость и деградирует нравственность);

11. Кропоткин – представитель реверсивного направления общественного прогресса (прогресс сменяется регрессом и сосуществует с ним).

К формуле научного прогресса у П. А. Кропоткина можно отнести следующие положения:

12. Как материалист, Кропоткин выступал против агностицизма (непознаваемости) и исторического детерминизма;

13. Как представитель натурализма, Петр Алексеевич не видел разницы между биологическими (ставил их во главу), социальными и духовными явлениями;

14. Не придерживался позитивистского представления о линейном прогрессе;

15. Полагал, что научный прогресс развивается по поступательному принципу по циклической модели;

16. Утверждал, что главный метод научного мышления – индуктивный;

Список использованной литературы:

1. Кропоткин П.А. Взаимная помощь как фактор эволюции / П.А. Кропоткин. – М., 1918. 214 с.
2. Кропоткин П.А. О современной Англии // Вестник Общества Сближения с Англией / Под ред. П.А. Кропоткина. М., 1918. Февр. С . 3 - 6.
3. Кропоткин П.А. Хлеб и Воля. Современная наука и анархия / П.А. Кропоткин. – М.: Правда, 1990. 638 с.
4. П.А. Кропоткин. Этика. Происхождение и развитие нравственности / П.А. Кропоткин. Голос труда. Пб.; М. 1922. 263 с.
5. Вадим Валерьевич Дамье, Дмитрий Иванович Рублев. Экономические взгляды Петра Кропоткина и вызовы XXI века // Журнальный клуб «Интелрос» Неприкосновенный запас». 2009. № 5. URL: http: // www.intelros.ru / readroom / nz / nz - 67 / 4242 - jekonomicheskie - vzgljady - petra.html
6. Гусельцева М.С. Понятие прогресса и модели развития психологической науки // Методология и история психологии. 2007. Том 2. Вып.3. С. 107 - 119.
7. Желтов В.В. История политических идей. Кемерово, 2002. 462 с.
8. Ивонин Ю.П., Ивонина О.И. Враги империи. Историческая компаративистика «русской социологической школы» // Вестник НГУЭУ. 2013. №4. С. 288 - 299.
9. Каримов В.А. Пути анархизма (к 160 - летию со дня рождения П.А. Кропоткина) // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2002. Вып. 4. С. 98 - 113.
10. Ляшенко В.В. Идеи П.А. Кропоткина о государстве и праве: дис. … канд. юр. наук:12.00.01: утв. 24.02.08. Москва, 2008. 215 с.
11. Сайтанов С.В. Анархо - реформизм П.А. Кропоткина: новая трактовка его поздних общественно - политических взглядов. М.: Издатель Мархотин П.Ю., 2014. 310 с.
12. Сайтанов С.В. Теория культурно - исторических типов Н.Я. Данилевского в критическом рассмотрении. М.: Издатель Мархотин П.Ю., 2014. 132 с.
13. Свобода, нравственность и самоорганизация. С точки зрения революционера (П. А. Кропоткин). URL: http: // www.kirsoft.com.ru / freedom / KSNews _ 18.htm

14. Талеров П. И. Классический анархизм в теории и практике российского революционного движения: монография. 1860 - е – 1920 - е гг.: монография. СПб.: Институт иностранных языков, 2016. 480 с.

15. Ударцев С.Ф. Политическая и правовая теория анархизма в России. М.: Форум - М, 1994. 311 с.

16. Фигуровская Н.К. П.А. Кропоткин о кооперации. К 170 - летию со дня рождения. 1842 - 1921 // Проблемы современной экономики. 2012. №3 (43). С. 374 - 378.

17. Филатова Е.В. Социально - этические аспекты философского учения П.А. Кропоткина: автореф. на соиск. уч. степени канд. филос. наук: 09.00.03 – этика. Москва, 2009. 24 с.

18. Эльцбахер П. Сущность анархизма. М.: АСТ, 2001. 270 с.

© С.В. Сайтанов, 2020

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338

А.П. Авдеева, студент ФЭУС
ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально - педагогический университет»
Научный руководитель: Ю.П. Грабоздин
к.э.н., доцент, заведующий кафедрой экономики
г. Самара

ИЗМЕНЕНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ НАЛОГОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БЮДЖЕТ ПОСЛЕ ВСТУПЛЕНИЯ В СИЛУ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА

Ключевые слова*: налог, косвенные налоги, налог на добавленную стоимость, ставка налога, поступление НДС, возмещение НДС.*

В данной статье объектом исследования выступает величина косвенного налогообложения в целом и налога на добавленную стоимость в частности. Дана оценка роли недавно принятого закона, его влияния на динамику пополнения государственного бюджета.

Налоги всегда были и остаются одним из важнейших инструментов экономической политики, поскольку функции современного государства в экономической сфере и высокий уровень социальных обязательств наряду с обычными задачами властей по поддержанию внутреннего права и порядка, требуют прочной финансовой базы, основными средствами обеспечения которой являются налоги.

По способу изъятия налоги можно поделить на косвенные и прямые. Косвенные налоги отличаются от прямых тем, что они взимаются в виде надбавки к цене товаров или же в процентах к объему реализации, например, налог на добавленную стоимость.

НДС(Налог на добавленную стоимость) имеет огромную фискальную ценность. Косвенные налоги составляют около 50 % налоговых поступлений в федеральный бюджет. В частности, на НДС приходится около 40 % налоговых поступлений. Таким образом, косвенные налоги составляют 80 % НДС. Можно отметить самую высокую фискальную стоимость налога на добавленную стоимость.[4]

В следующей таблице отражены динамика поступлений НДС(налога на добавленную стоимость) в федеральный бюджет за период 2016 - 2018 гг. (в млрд. руб.)[5]

Таблица 1

Показатель	**2016**	**2017**	**2018**
НДС на товары, ввозимые в РФ и реализуемые на территории РФ	49,5	69,7	96,8
Общая сумма налоговых поступлений в федеральный бюджет РФ	454,4	583,9	772,5

Доля НДС в налоговых доходах федерального бюджета	10,8 %	11,9 %	12,5 %

Благодаря выше предоставленной таблицы мы можем увидеть, что за три года увеличилась не только сумма всех налоговых доходов бюджета, но и сумма самого НДС. В 2019 г. в бюджет поступило НДС на 27,1 млрд. руб. больше, чем в 2018 г. Причем НДС растет быстрее нежели, чем налоговые доходы бюджета, так как постоянно повышается доля НДС в общих поступлениях. За три года доля НДС в налоговых доходах бюджета возросла с 10,8 % до 12,5 % .

С 1 января 2019 года в силу вступил Федеральный закон от 03.08.2018 N 303 - ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах".

Данный закон (в целях обеспечения стабилизации фискальной нагрузки) предусматривает закрепление ставки страховых взносов в Пенсионный фонд в размере 22 % на неопределенный срок (действующие положения Налогового кодекса устанавливают ставку страховых взносов в размере 26 % с 2021 года).

Напомним, что по НДС до 2019 были установлены три основные ставки – 18 % , 10 % и 0 % :

Стоит отметить, что ставка НДС в размере 10 % на продукты питания и детские товары осталась прежней. Также до 2025 года нулевая ставка НДС будет применяться к рейсам в Крым, Севастополь и регионы Дальневосточного федерального округа и Калининградскую область.

Ставка НДС с 2019 года в размере 20 % является общая ставкой НДС. По ней считают налог в большинстве случаев. Данная ставка используется только в тех случаях, когда пониженные ставки 0 % и 10 % не применяются[6]

Для того чтобы определить значение НДС в бюджете РФ составим таблицу на основе данных, предоставленных в итогах деятельности ФНС России за 2017, 2018 и 2019.

Таблица 2.

	Поступление НДС		**Возмещение НДС**	
	Млрд.рублей	%	Млрд.рублей	%
2017	3070	+15,5	2340	+8,5
2018	3575	+16,1	2525	+7,9
2019	3160	+19,0	2216	+23,9

В 2017 году рост выручки увеличился на 15,5 % по сравнению с 2016 годом и составил 413 млрд рублей, обеспеченный следующими факторами:

- экономические факторы, в том числе инфляционный фактор и рост ВВП на 138 млрд рублей, в том числе:

инфляция - 98 млрд рублей;

Рост ВВП - 40 млрд руб. (Рост ВВП в 1,5 раза %);

структурно - временные факторы - 54 млрд руб.

Остальное увеличение было обеспечено за счет налогового администрирования + 221 млрд рублей.[1]

В 2018 году рост выручки увеличился на 16,1 % по сравнению с 2017 годом и составил 505 млрд рублей, что обеспечено следующими факторами:

- экономические факторы, в том числе инфляционный фактор и рост ВВП + 160 млрд руб., в том числе:

инфляция - 89 млрд рублей;

Рост ВВП - 71 млрд рублей;

- структурные и временные факторы + 224 млрд руб., из которых:

- увеличение налоговой базы для горнодобывающих компаний за счет увеличения средней цены на нефть на внутреннем рынке

во 2 квартале 2018 года на 49,4 % , в 3 квартале на 59,2 % - 135 млрд рублей;

- законодательный фактор - 8 млрд руб. (в том числе за счет введения налога на иностранные интернет - компании);

- остальное увеличение было обеспечено за счет налогового администрирования + 113 млрд рублей.[2]

В 2019 году рост выручки увеличился на 19,0 % по сравнению с 2018 годом и составил 504,5 млрд рублей, обеспеченный следующими факторами:

- законодательный фактор + 170 млрд руб. (повышение базовой ставки НДС до 20 %);

- экономические факторы + 149 млрд руб., в том числе

увеличение выручки нефтегазовых компаний +106,3 млрд руб. в связи с ростом средней цены на нефть на внутреннем рынке;

- структурные и временные факторы + 51,2 млрд руб., в том числе:

- переход ряда крупных налогоплательщиков на декларативный порядок возмещения НДС и фактическое возмещение в первом квартале 2018 года за два налоговых периода, в первом квартале 2019 года - за один налоговый период + 43,7 млрд рублей;

- увеличение доходов в банковском секторе за счет поступления крупных агентских сборов в 4 квартале 2018 года и 1 квартале 2019 года +7,5 млрд рублей;

- остальное увеличение было обеспечено за счет налогового администрирования + 60,1 млрд рублей[3]

Данные таблицы 2 дают основание полагать, что наблюдается тенденция к увеличению количества поступлений НДС в государственный бюджет. Очевидно, это связано с принятым законом, который утверждает ставку НДС в размере 20 % . То же самое касается и возмещения НДС, что говорит о том, что повышение ставки выгодно не только плательщикам, но и получателям.

Таким образом можно сделать вывод, что Федеральный закон от 3 августа 2018 г. №303 - ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах» оказал положительное влияние на динамику поступления НДС в бюджет РФ(тенденция увеличения).

Список литературы

1. Итоги деятельности ФНС России за 2017 год / [Электронный ресурс] Режим доступа https: // disk.yandex.ru / edit / disk / disk / % D0 % 97 % D0 % B0 % D0 % B3 % D1 %

80 % D1 % 83 % D0 % B7 % D0 % BA % D0 % B8 / itog _ fns2017.pptx?sk=yf0cfab228e4660dc6421f85d7f315588 (Дата обращения: 12.11.2019)

2. Итоги деятельности ФНС России за 2018 год / [Электронный ресурс] Режим доступа https: // disk.yandex.ru / edit / disk / disk / % D0 % 97 % D0 % B0 % D0 % B3 % D1 % 80 % D1 % 83 % D0 % B7 % D0 % BA % D0 % B8 / itog18 % 20(1).pptx?sk=yf0cfab228e4660dc6421f85d7f315588 (Дата обращения:12.11.2019)

3. Итоги деятельности ФНС России за 2019 год / [Электронный ресурс] Режим доступа https: // disk.yandex.ru / edit / disk / disk / % D0 % 97 % D0 % B0 % D0 % B3 % D1 % 80 % D1 % 83 % D0 % B7 % D0 % BA % D0 % B8 / itog9mes19.pptx?sk=yf0cfab228e4660dc6421f85d7f315588 (Дата обращения: 12.11.2019)

4. Мазий В.В., Сенников А.С. / Современные проблемы администрирования налога на добавленную стоимость и возможные пути их решения // Инженерный вестник Дона, №2 (2017).С.1

5. Федеральная налоговая служба / [Электронный ресурс] Режим доступа https: // www.nalog.ru / rn16 / news / activities _ fts / 8330018 / (Дата обращения: 29.10.2019)

6. Reality - consult / [Электронный ресурс] Режим доступа https: // realty - konsult.ru / nds / nds - 20 - procentov - zakon.html (Дата обращения:10.11.2019)

© А.П.Авдеева, Ю.П.Грабоздин 2020

УДК 33

Э.Ф. Алимбаева

Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

г. Кумертау, РФ

ПОВЫШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация

В статье рассмотрен метод повышения результативности хозяйственной деятельности коммерческой организации на примере управления запасами. Задача решается путём оптимизации запасов с помощью программы Matlab / Simulink.

Ключевые слова

коммерческая деятельность, результативность хозяйственной деятельности, запасы, оптимизация, спрос.

Коммерческая (предпринимательская) деятельность - это рыночная деятельность, имеющая своей целью получение прибыли или рыночного дохода.

Успех коммерческой деятельности торговых организаций в основном зависит от состояния их материально - технической базы, ассортимента реализуемого товара а так же перечня оказываемых услуг, уровня конкуренции на рынке и множества других факторов. В роли основных объектов коммерческой деятельности в торговле выступают товары и услуги, которые подлежат купле - продаже или обмену в сфере товарного обращения.

Предметом коммерческой деятельности является купля - продажа товара. Под этим понимается закупка товара с целью его дальнейшей перепродажи, в которую включаются следующие основные операции:

а) планирование закупок;

б) организация приобретения товара и транспортировка его на предприятие;

в) регулирование размеров материальных запасов.

От эффективности управления запасами зависит результативность деятельности любой коммерческой организации. Для оценки степени управления запасами применяются множество методов, но всех их объединяет одна цель – оптимизация уровня запасов на предприятии.

На уровень запасов предприятия влияют множество параметров, а именно: величина спроса на ресурсы; параметры поставок ресурсов; уровень запасов на складе. Наиболее простым методом управления запасами является, когда параметры управления являются постоянными. Постоянным может быть спрос покупателей, интервал между заказами материалов и т.д. Но на практике, ряд этих параметров не может быть фиксированным т.к. эти величины подвергаются изменениями со стороны рынка.

В нашей работе мы попытались создать модель, позволяющая оптимизировать запасы предприятия и повысить результативность деятельности коммерческой организации.

Рисунок 1 показывает схему управления и логику работы модели. Модель реализована в программе Matlab / Simulink.

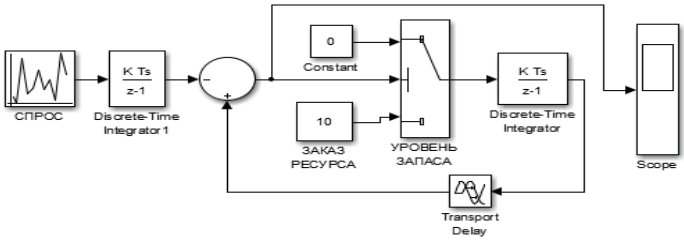

Рис. 1. Модель управления запасами на предприятии

Модель работает следующим образом. Блок *Спрос* генерирует случайные величины распределённые равномерно от 1 до 6.

Плотность вероятности выпадения случайной величины имеет вид:

$$f(x) = \begin{cases} \dfrac{1}{6-1}, \text{если } x \in [1,6] \\ 0, \text{если } x \notin [1,6] \end{cases}$$

Далее, в зависимости от уровня запаса, с помощью блока «*Уровень запаса*», предприятие заказывает ресурсы. Этот блок работает в автоматическом режиме. Принцип его работы следующий. Если на вход блока поступает сигнал ниже порогового (мы установили 5), то срабатывает нижний порт. Это соответствует ситуации, что необходимо заказать 10 шт. ресурсов при уровне запаса 5. В случае, поступления сигнала выше 10, то работает верхний порт (0). Это отвечает ситуации, что на предприятии уровень запасов выше 5 шт. Ресурсы не заказываются.

На рисунке 1 величина заказа равна 10 шт. При таких параметров модели, средний уровень запасов на предприятии составит 5,6 шт. Количество заказов (рейсов) – 12. Блок «*Transport Delay*» задерживает сигнал на установленную пользователем величину и определяет величину отсрочки доставки материалов.

Рис. 2. Уровень запаса, шт.

Теперь смоделируем ситуацию при следующих предположениях. Предприятие закупает материалы в размере 10 шт. при точке заказа 10 шт. Заказ пребывает на второй день. Затраты хранения составляют 1 рубль на 1 единицу товара. Затраты дефицита составляют 30 руб. на 1 единицу ресурса. Стоимость заказа – 50 руб. Время моделирования 30 дней. Начальные запасы составляют 10 шт.

Таблица 1 – Модель управления запасами, 10 - 10

День	Запасы, шт.	Спрос, шт.	Затраты заказа, руб.	Затраты дефицита, руб.	Всего затраты, руб.
1	10	1	-	-	10
…					
30	8	2	10	-	8
Итого затраты, руб.					367

Общие затраты при точке заказа 10 шт. и заказа материалов 10 шт. составят 367 рублей. Смоделируем ситуацию при характеристиках 15 - 15, т.е. при уровне запаса ниже 15 шт. мы заказываем 15 штук ресурсов.

Таблица 2 – Модель управления запасами, 15 - 15

День	Запасы, шт.	Спрос, шт.	Затраты заказа, руб.	Затраты дефицита, руб.	Всего затраты, руб.
1	10	2	50	-	60
…					
30	16	4	-	-	16
Итого затраты, руб.					564

При такой стратегии, расходы на управление запасами предприятия составят 564 рубля. Рост затрат составил за счёт превышение затрат на хранение ресурсов.

Изменяя параметры модели можно смоделировать различные ситуации как, 12 - 10, 10 - 8, 8 - 8, 8 - 10 и т.д. Оптимальная стратегия составляет 10 - 8. Общие затраты составят 324 рубля.

В работе мы показали пример применения моделей для решения экономических задач.

Мы показали пример, как с помощью не сложных моделей решать задачи повышения результативности хозяйственной деятельностикоммкрческой организации.

Список использованной литературы

1. Аникин Б.А., Тяпухин А.П. Коммерческая логистика: учеб. – М.: Проспект, 2012 . – 432 с. ISBN 978 - 5 - 392 - 04456 - 6

2. Виноградова С. Н., Пигунова О. В. Коммерческая деятельность. Минск: Высшая школа, 2014.

3 Смехов А.А. Маркетинговые модели транспортного рынка. – М.: Транспорт, 1998. – 120 с.

4 Управление запасами в цепях поставок : учебник / А.Н. Стерлигова. — М. : ИНФРА - М, 2019. — 430 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http: // znanium.com / catalog / product / 1014739

5 http: // matlab.exponenta.ru / simulink / book1 / - И.В.Черных. "Simulink: Инструмент моделирования динамических систем"

© Э.Ф. Алимбаева, 2020

УДК 004

С.П. Выводцева
преподаватель ВВИМО
г. Вольск, РФ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Аннотация

В статье говорится о цифровизации как сложной технологической системе, позволяющей замещать человека на определенных участках деятельности, способствующей принятию оптимальных управленческих решений. Рассматриваются цели и элементы цифровизации.

Ключевые слова

Информационное общество, информационные системы управления, цифровизация, цифровая экономика, цифровые технологии, цифровые трансформации,

В последнее десятилетие термин «цифровизация» стал общеизвестным, однако, значительная часть населения страны не понимает или неправильно понимает его смысл. Довольно часто под цифровизацией понимается простое внедрение новых цифровых инструментов, позволяющих предприятию, организации, бизнесу или государству в целом быстро занять лидирующие позиции в экономике.

На самом деле, цифровые платформы не могут быть использованы или не окажутся достаточно эффективными без самого главного – фундаментальных изменений в

мышлении, способах и приемах финансово - хозяйственной и управленческой деятельности, т.е. цифровые трансформации следует воспринимать, прежде всего, как новые экономические технологии, системы взаимодействия и понимания, использующие оцифрованные данные и процессы.

Цель цифровизации – в создании технологий гибкого промышленного производства, позволяющих за меньшее количество времени создавать большее количество продукции высокого качества за более низкую цену для удовлетворения потребностей потребителей, тем самым обеспечивая существенный рост прибыли.

Но может показаться, что ничего нового в понятии «цифровизация» нет, ведь средства вычислительной техники человечество применяет еще с прошлого века, в том числе, автоматизированные и информационные системы управления.

Попробуем разобраться в сущности этих понятий.

Под информатизацией понимается применение средств вычислительной техники и соответствующего программного обеспечения с целью ускорения всех процессов взаимодействия (коммуникаций) между людьми за счёт передаваемой информации.

Цифровизация же представляет собой более сложные технологические уровни, системы, позволяющие замещать человека на определенных участках, работать быстрее и точнее, принимать оптимальные управленческие решения в сложных ситуациях без привлечения человека (искусственный интеллект).

Очевидно, что процесс цифровизации требует перехода к цифровой экономике, что, безусловно, приведет к полномасштабным изменениям во всех отраслях.

Определение цифровой экономики зафиксировано в Стратегии развития информационного общества в России на 2017 - 2030 годы: «Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объёмов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг»[4].

Основным элементом цифровизации являются данные о продукции, оказываемых услугах, выполняемых работах. Данные о продукции (работах, услугах), получаемые в электронном виде, должны использоваться во всех отделах, являться ключом к тому, как отдел маркетинга продвигает продукцию, отдел закупок организует закупку комплектующих, финансово - экономический отдел осуществляет финансовое планирование деятельности организации, как продукция (работы, услуги) реализуется отделом продаж. Цифровизация данных о продукции (работах, услугах) помогает регистрировать и выявлять первопричины проблем, возникающих в ходе производства и реализации, отслеживать изменения в течение жизненного цикла любой продукции (работ, услуг). Грамотно используемая информация в комплексе будет способствовать росту прибыли. При этом цифровизация требует, чтобы еще до ее внедрения была осуществлена оцифровка данных.

Характерно, что цифровизациия заключается не только в получении новых доходов и сохранении взаимосвязей, но и в том, чтобы быть в курсе и успешно соответствовать отраслевым стандартам. Это особенно верно в отношении таких отраслей, как медицинское приборостроение, развитие транспортных средств, атомная энергетика, подлежащие жесткому государственному регулированию.

Таким образом, цифровизация затрагивает сферу экономической деятельности, основанную на цифровых и электронных технологиях, основным источником которой выступает информация, представленная в цифровом виде. Возможность обработки и

использования существенных объёмов данной информации непосредственно в момент ее образования, позволяет значительно повысить эффективность различных видов производственной деятельности, технологических процессов, оборудования, хранения, реализации, доставки, и, в конечном счете, потребления различных товаров и услуг.

К плюсам цифровых технологий можно отнести:

1) на уровне общественных отношений – безусловный рост качества жизни населения через удовлетворение его растущих потребностей; общедоступность в получении товаров и услуг надлежащего количества и качества; открытость экономических операций для внешних пользователей информации и мониторинга финансово - экономической ситуации.

2) на уровне производственной деятельности – возможность исключения посреднической деятельности; совершенствование издержек; динамизация бизнес - процессов; ускорение реакции на изменения рынка; гибкое (индивидуальное) производство товаров, работ и услуг.

Однако не стоит забывать о неизменных рисках цифровых трансформаций, таких, как увеличения разрыва экономик развитых и развивающихся стран; роста безработицы вследствие исчезновения традиционных профессий; зависимости от гаджетов и лиц, имеющих доступ к персональным данным.

Список использованной литературы:

1. Борисюк Н. К. Механизм развития цифровой экономики в регионе: трактовка понятия\Н.К. Борисюк, О.С. Смотрина \\ Интелект. Инновации. Инвестиции. - 2018. - № 7. - С.18 - 22.

2. Малинецкий Г.Г. Чтоб сказку сделать былью…Высокие технологии - путь России в будущее\ Г.Г. Малинецкий. М.: URSS, 2019. - 224 с.

3. Стефанова Н.А. Цифровая экономика и ее роль в управлении социально - экономическими отношениями \ Н.А. Стефанова, Д.А. Мурсалимов \\ Актуальные вопросы современной экономики. - 2018. № 3. - С. 44 - 47.

4. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы (Указ Президента РФ от 09. 05. 2017 № 203).

© С.П. Выводцева, 2020

УДК 339.543.2

Гартованная О.В.
канд. сельскохозяйственных наук, доцент ДонГАУ,
пос. Персиановский, РФ
Петрова Е. В.
студентка 2 - го курса ДонГау,
пос. Персиановский, РФ

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ДЕКЛАРАЦИИ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Аннотация: *В данной статье рассматриваются преимущества и недостатки декларации Технического регламента Таможенного союза, официально использующейся в торговле между странами Евразийского экономического союза (ЕАЭС).*

Ключевые слова: *Таможенный союз, инструменты технического регламента, таможенное оформление, трансграничное перемещение товаров, декларирование.*

Декларация соответствия таможенного союза — это документ, подтверждающий соответствие качества продукции техническим требованиям регламента Таможенного союза. Данный документ необходим любому предприятию или предпринимателю, потенциальный экспорт которых затрагивает территории стран Таможенного союза.

Обязательное подтверждение соответствия продукции требованиям ТР ТС осуществляется в формах декларирования соответствия или сертификации. Процедуры оценки (подтверждения) соответствия устанавливаются в ТР ТС на основе типовых схем оценки (подтверждения) соответствия7. Подобная типовая схема представляет собой набор действий (элементов), результаты которых используют для принятия решения о соответствии (несоответствии) продукции требованиям технического регламента [1].

В общем случае такими действиями (элементами) могут считаться:

– анализ технической документации;

– идентификация, испытания продукции, исследование типа продукции;

– оценка производства, производственный контроль;

– выдача сертификата соответствия, принятие декларации о соответствии техническим регламентам по единой форме, утвержденной Комиссией Таможенного союза;

– регистрация декларации о соответствии;

– нанесение единого знака обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза;

– инспекционный контроль.

Оформление декларации ТС является одной из лёгких процедур подтверждения, но требует достаточного внимания, так как за декларирование ответственность несёт заявитель (декларант). Поэтому, перед тем как зарегистрировать декларацию, эксперт обязан убедиться в достоверности информации, провести идентификацию декларируемой продукции, убедиться в соответствии продукции согласно протоколу испытаний или отправить продукцию в лабораторию на исследование. Заявителем при декларировании продукции может быть юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, зарегистрированный в ТС. Регистрация декларации осуществляется в едином гос. реестре [2].

Получение декларации ТР ТС имеет ряд преимуществ и недостатков, о которых тоже не нужно забывать, чтобы понимать степень вашей ответственности.

Таблица “Преимущества и недостатки декларации Таможенного союза”

Преимущества	**Недостатки**
Упрощенный способ оформления	Ответственность за декларирование
Короткие сроки регистрации	Хранение доказательных материалов
Беспрепятственный товарооборот между странами ТС	Вид декларации

Если описывать более подробно, то выделяются следующие преимущества декларации:

- Упрощенный способ оформления - оформление декларации гораздо проще оформления сертификата. Речь идет, например, не только о качестве бумаги, используемой для документов, но также и о предоставляемых данных - в случае с декларацией допускаются протоколы исследований, проведенный самостоятельно, либо независимой стороной (ответственность полностью лежит на предпринимателе / предприятии, которое предоставляет данные);

- Короткие сроки регистрации - время, затрачиваемое на прохождение регистрации, почти полностью зависит от грамотного подхода к сбору документов и предоставлению доказательств;
- Беспрепятственный товарооборот между странами Таможенного союза - после получения декларации отпадает необходимость оформления дополнительных документов, разрешающих экспорт и реализацию продукции.

Тем не менее, декларация имеет ряд недостатков:

- Ответственность за декларирование - часть этого пункта уже рассматривалась ранее в виде положительного момента - оформление происходи исключительно на основаниях предоставленных заявителем данных. Очевидно, в случае обнаружения каких - либо нарушений или несоответствий, ответственность тоже будет возложена на заявителя;
- Хранение доказательных материалов - данный пункт обязует хранить саму декларацию и все доказательственные материалы в течение 10 лет со дня окончания действия документа. Федеральный орган исполнительной власти в праве потребовать предоставления в любой момент;
- Внешний вид декларации - использование обычной бумаги для оформления декларации лишает документ дополнительной защиты.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день использование декларации Таможенного союза является разрешительным документом на продукцию. Декларации ТС нужно регистрировать на товары, указанные в перечнях технических регламентов. Особенностью декларирования является возможность заявителя представить свою доказательственную базу, в том числе протоколы испытаний заводской или аккредитованной лабораторий. На основании деклараций товар можно ввозить через границу, продавать на рынке стран - участниц союза. Как и любой документ, декларация имеет свои положительные и отрицательные моменты, которые должны учитываться в случае необходимости оформления.

Список литературы

1. Кардашев И.П. Система технического регулирования. Технические регламенты и национальные стандарты // СКС (Столичное Качество Строительства). 2008. № 1
2. Толмачева С.С., Карпова И.С. Предмет, объекты и задачи судебно - товароведческой экспертизы. Методическое пособие. М.: РФЦСЭ, 2002.

© О. В. Гартованная, Е. В. Петрова, 2020

УДК 33

Демьянченко Е. П., студентка факультета экономики и финансов
Санкт - Петербургский государственный экономический университет
(Россия, г. Санкт - Петербург)

ПРЕИМУЩЕСТВА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ ПОСРЕДСТВОМ СОТРУДНИЧЕСТВА С ГЕРМАНСКИМ БИЗНЕСОМ

***Аннотация**: в данной статье рассматриваются данные о состоянии российской экономики, о перспективах международного сотрудничества, в частности,*

сотрудничества с Германией и о проблемах развития сельского хозяйства в России: недостаток сельскохозяйственной техники, необходимость модернизации производства.

***Ключевые слова**: глобализация, международное сотрудничество, сельское хозяйство, сельскохозяйственная техника.*

Современная экономика становится всё более глобальной. Крупные предприятия, корпорации выходят за рамки национального бизнеса и становятся международными. Не только рынки сбыта появляются за рубежом, но и целые производства, связанные логистическими цепями. Это происходит, потому что интенсивно развитые предприятия начинают экстенсивную стадию роста. Глобальная компания может приносить больше прибыли и пользы обществу, если международные экономические связи стран крепки, а территориальные границы открыты для бизнеса, но далеко не всегда это так. Проблемы в международном сотрудничестве возникают повсеместно, необходимо определять их и устранять.

На данный момент особенно слабо развиты экономические связи Российской Федерации и Германии. Удельный вес в российском внешнеторговом обороте с Германией стабильно снижается, с 2010 года объём прямых инвестиций в российскую экономику снизился с 8 млрд евро до 2 млрд евро. Число предприятий с немецким участием снизилось с 6000 в 2010 году до, примерно, 4000 предприятий в 2019. Объём импорта с 2010 года тоже неизбежно уменьшился. Если в 2010 году в структуре отечественного импорта из Германии преобладает высокотехнологичная продукция: машины, оборудование и транспортные средства, они составляют около 60 % импорта, то в 2019 году объём импорта высокотехнологичной продукции составил около 50 % . Нельзя игнорировать данные факты, так как пробелы в экономических отношениях могут негативно отразиться на экономике и научно - техническом развитии и России, и Германии. [1, с. 1 - 2]

Германские коллеги заинтересованы в активном сотрудничестве с русским бизнесом, что показывают встречи глав университетов, крупных предприятий, политиков с представителями немецкого бизнеса. Активно проявляет себя в развитии русско - германского сотрудничества организация малого и среднего бизнеса Германии, BVMW.

Результатом данных встреч, переговоров уже сейчас является сотрудничество с Германией таких русских регионов, как Воронежская область (официальный партнёр – Бавария), Ростовская область (Северный Рейн - Вестфалия), Краснодарский край, Нижняя Волга, Западная Сибирь. Экономические связи с данными регионами обусловлены тем, что они обладают экономическим потенциалом либо в сельском хозяйстве, где необходима качественная немецкая сельхозтехника, либо в добычи природных ископаемых.

Исходя из этого рекомендуется не прекращать взаимовыгодное экономическое сотрудничество в данных отраслях, а расширять и уплотнять его. Особенно важен прогресс в сельском хозяйстве. Доля хозяйства в валовой добавленной стоимости в России – около 4,5 % , доля занятых в сельском хозяйстве – около 9 % , стоимость валовой продукции сельского хозяйства – 5,11 трлн рублей в 2018 году. Взаимодействие с немецкими коллегами в данной отрасли могло бы способствовать увеличению новейшей сельхозтехники, обмену опытом в сфере науки, селекции, машиностроения, привлечению немецких специалистов к российскому производству сельхозтехники, к растениеводству, животноводству и т.д., что в совокупности увеличило бы эффективность и прибыльностей важнейшей отрасли российской экономики.

Германских коллег к сотрудничеству с российскими сельскохозяйственными предприятиями может подтолкнуть их высокая производительность и дальнейший потенциал. Только за один 2019 год валовые сборы сельскохозяйственных культур составили в Ростовской области – 121 030 млн рублей, в Краснодарском крае – 138 810 млн рублей, в Воронежской области – 51 780 млн рублей, в Ставропольском крае – 84 001 млн рублей. [2]

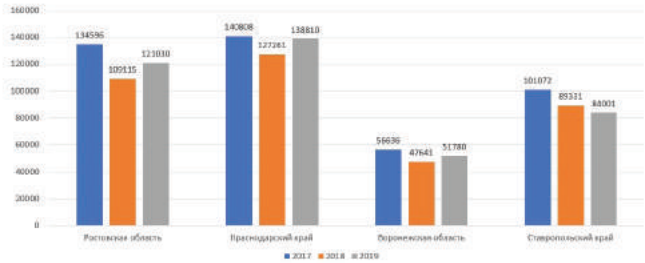

Рис. 1. Валовые сборы сельскохозяйственных культур за последние годы в России (млн руб.)

Более того, производительность сельского хозяйства далеко не предельна. Плодородная чернозёмная почва нуждается в качественной обработке и новых видах удобрения, хотя на данный момент Россия остаётся одной из наименее обеспеченных стран по количеству тракторов и комбайнов на 1000 га посевов и пашен. [3]

Средний возраст сельхозтехники в Российской Федерации – 20 лет. При этом предельный срок эксплуатации тракторов превышен в среднем на 10 лет, зерноуборочных комбайнов – на 6 лет, кормоуборочных комбайнов – на 7 лет. Структура рынка отдельных видов сельскохозяйственной техники в России выглядит следующим образом. Доля российской техники на рынке комбайнов, тракторов свыше 300 л.с., почвообрабатывающей, посевной техники составляет 50 - 65 % . Доля российской техники на рынке тракторов до 50 л.с., от 50 л.с. до 150 л.с., от 150 л.с. до 300 л.с. – 0 - 10 % ; машин для химической защиты растений – 27 % ; техники для полива – 0 % ; машин для заготовки кормов – 35 % .

Приведённые данные отражают потребность сельского хозяйства в России в модернизации и увеличении сельхозтехники. Удовлетворить данную потребность можно различными способами. Например, увеличением российского производства техники. Однако это долгий и сложный процесс накопления опыта, выработки технологий и заработка репутации на рынке. Гораздо проще и рациональнее развивать сотрудничество с западными специалистами, привлекать их капитал и квалифицированную рабочую силу к сотрудничеству с российским бизнесменами, фермерами, учёными.

Список использованной литературы:

1. Лубков А.Н., Государственная программа развития сельского хозяйства на 2013 - 2020 годы: цели, задачи, механизмы, инструменты [Текст] / А.Н. Лубков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций. - 2011. - №12. - С. 1 - 6.

2. Федеральная служба государственной статистики. Продукция сельского хозяйства (в фактически действовавших ценах; до 1998г. - млрд.руб., окончательные данные) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https: // showdata.gks.ru / finder / descriptors / 279328. – (Дата обращения: 08.07.2020).

3. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Федеральная научно - техническая программа развития сельского хозяйства на 2017 - 2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http: // mcx.ru / activity / state - support / programs / technical - program / . – (Дата обращения: 08.07.2020).

© Демьянченко Е. П.

УДК33

Е.Н Колдин,
Студент ОАНО «МОИ»
г. Санкт - Петербург, РФ,

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА

Стратегический план позволяет наметить глобальные направления развития предприятия, определить наиболее уязвимые моменты, препятствующие эффективному развитию. Стратегический план позволяет компании определить направление своей дальнейшей деятельности, выделить наиболее важных партнеров.

Планирование, менеджмент, результат

Стратегия представляет собой детальный комплексный план управленческих действий, предназначенный для того, чтобы обеспечить достижение долговременного успеха предприятия. Разработка и выбор стратегии должны обосновываться обширными исследованиями и достоверными данными.

Стратегическое планирование является инструментом, помогающим в принятии управленческих решений при проведении нововведений и изменений на предприятии с целью достижения желаемого стратегического результата. Процесс стратегического планирования включает в себя четыре основных вида управленческой деятельности:

1. распределение стратегических ресурсов;
2. адаптация деятельности и управления к изменениям внешней среды;
3. внутренняя координация работ;
4. организационное стратегическое предвидение.

Распределение стратегических ресурсов предусматривает приоритетное обеспечение стратегическими корпоративными ресурсами (фонды, дефицитные управленческие таланты и технологический опыт) важных направлений деятельности предприятия, определяющих его конкурентную позицию на рынке и успех в длительной перспективе.

Цель оперативного (тактического) планирования - распределение ресурсов организации для достижения стратегических целей. Оно обычно охватывает краткосрочный и среднесрочный периоды и является предметом ответственности среднего и низшего управленческого звена. Основной вопрос *перспективного планирования* - чего хочет в

будущем добиться организация. Оперативное планирование конкретизирует то, каким образом и какими путями организация намерена достигнуть подобного состояния. Таким образом, перспективное и оперативное планирование отличаются целями и средствами их достижения.

Стратегия распадается на множество конкурентоспособных действий и подходов к бизнесу, от которых зависит успешное управление фирмой. В общем смысле стратегия - это план управления фирмой, направленный на укрепление ее позиций, удовлетворение потребителей и достижение поставленных целей. Управляющие разрабатывают стратегии, чтобы определить, в каком направлении будет развиваться компания, и принять обоснованные решения при выборе способа действия. Выбор менеджерами конкретной стратегии означает, что из всех возможных путей развития и способов действия, открывавшихся перед компанией, решено выбрать одно направление, в котором она и будет развиваться.

Каждая фирма, вступающая в конкурентную борьбу, имеет свою стратегию, но она может быть прямой (т.е. общей и единовременной) или последовательной.

Деловая стратегия включает в себя любые меры, которые руководство сочтет целесообразным предпринять, учитывая конкуренцию, экономические и рыночные факторы, демографию и запросы покупателей, новые законопроекты и правовые требования и т.п. При значительных изменениях внешних условий необходима новая стратегия. Быстрота реагирования компании на окружающую среду зависит от того, на какой стадии развития событий руководство может оценить их влияние на работу компании и сколько времени уйдет на разработку стратегии реагирования.

В задачу деловой стратегии, дающей прочное конкурентное преимущество, входят:

1. решение вопроса о том, где фирма имеет наибольшие шансы выиграть конкурентную борьбу;

2. разработка такого комплекса маркетинга продукции, который способен привлечь целевого покупателя и выделить компанию из числа других конкурентов;

3. нейтрализация конкурентных мер противников.

Стратегия конкуренции бывает одновременно атакующей и оборонительной - некоторые действия могут быть прямым наступлением на рыночные позиции конкурентов или, с другой стороны, попыткой нейтрализовать новые методы конкурентной борьбы. Тремя основными конкурентными подходами являются:

1. производство продукции с низкими издержками;

2. использование стратегии дифференциации, основанной на таких преимуществах, как качество, показатели работы, обслуживание, стиль, технологическое преимущество, необычно высокая потребительская ценность;

3. стратегия концентрации внимания на небольшом сегменте рынка путем более качественного выполнения работы по сравнению с конкурентами и удовлетворения специфических потребностей покупателей.

Под **стратегическим планом** предприятия принято понимать совокупность миссии, целей и стратегий их достижения, сформулированных менеджерами на различных организационных уровнях управления.

К основным элементам процесса стратегического планирования относятся: формулирование миссии и целей предприятия, анализ внешней среды, оценка сильных и

слабых сторон предприятия по отношению к его конкурентам, анализ стратегических альтернатив и выбор стратегии предприятия, а также разработка общих направлений (планов, политики), обеспечивающих реализацию стратегии.

© Колдин Е.Н.2020

УДК 338.48

Н.В. Лихолетова
канд. экон. наук, доцент кафедры Экономики и менеджмента
ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет
п. Персиановский, Октябрьский район, Ростовская область

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ ТУРИЗМА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Аннотация: Актуальной темой на сегодняшний день является состояние отрасли туризма в условиях пандемии. Карантин и запрет на путешествия, введенные во многих странах мира заставили кардинально поменять стратегии продвижения туризма в разных странах мира.Для минимизации убытков в условиях карантинных ограничений туроператоры переключаются с выездного туризма на активно растущий внутренний, который с ростом спроса получит новые стимулы к развитию

Ключевые слова: экономика, туризм, государственная поддержка, субсидии, риски, пандемия

Туристическая отрасль – одна из тех сфер экономики, которая в числе первых попала под удар новой коронавирусной инфекции. Туристическая отрасль по всему миру оказалась наиболее уязвимой из - за пандемии, закрытия границ и прочих карантинных ограничений. В России международное транспортное сообщение закрыто с конца марта и не откроется как минимум до 1 августа, а возможно, и до осени. Ростуризм уже оценил потери отрасли в полтора триллиона рублей, что составляет половину ее годового оборота.

Ряд компаний приостановили деятельность, но пока банкротов среди туроператоров по ряду причин нет, в том числе благодаря новой системе страхования ответственности туроператоров и оперативным мерам государственной поддержки. На сегодняшний день российские туроператоры переключились на организацию путешествий внутри страны.

В 2019 году оборота в отрасли туризма составил – 3,7 трлн руб. – российская индустрия туризма в 2020 году терпит большие убытки. За полгода 2020 г. отрасль потеряла 1,5 трлн рублей. Доходы туристических компаний от въездного и выездного туризма за последние три месяца 2020 г. упали почти до нуля. По подсчетам Ассоциации туроператоров России, по состоянию на март на рынке скопилось около 600 тыс. неисполненных обязательств туристических компаний, еще около 200 тыс. были аннулированы с возвратом денег клиентам.

В начале июня 2020 г. принят закон, позволяющий правительству ввести особые правила возврата туроператорами денег клиентам за аннулированные туры: если турист не

соглашается перенести путевку на более поздний срок, то свои деньги он может получить лишь в следующем году. Туристу при этом должны предложить взамен равнозначный турпродукт [1].

Государственная поддержка туристической отрасли России заключается в следующем:

– субсидии для туроператоров на возмещение убытков, связанных с авиаперевозками (на возмещение затрат, связанных с невозвратными тарифами по авиаперевозкам, а также с организацией вывоза туристов из иностранных государств с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой, выделено 3,5 млрд руб.);

– доступ к фонду персональной ответственности туроператора (возможность использовать накопленные средства ФПО для возврата денежных средств туристам);

– продлении лицензий и разрешений, в том числе на розничную продажу алкоголя (продление действия срочных лицензий и иных разрешений, сроки действия которых истекают в период с 15 марта по 31 декабря 2020 года и действие которых продлевается на 12 месяцев);

– беспроцентные кредитах на выплату зарплат (кредиты предоставляются по ставке 0 % первые 6 месяцев и 4 % – в последующие полгода);

– отсрочка по арендным платежам;

– мораторий на банкротство (мораторий сроком на полгода организациям из числа отраслей, признанных пострадавшими от пандемии, в том числе по ОКВЭД 55, 56 и 79);

– мораторий на налоговые санкции (запрет на санкции за несвоевременную подачу документов);

– мораторий на проверки (налоговые, таможенные, выездные) (приостановление до 1 июня проведения всех выездных проверок, за исключением внеплановых проверок, основанием которых является причинение вреда жизни, здоровью граждан, возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера);

– налоговые каникулы (компании из пострадавших отраслей могут получить отсрочку или рассрочку по налогам, авансовым платежам со сроками уплаты в 2020 году, кроме НДС, НДПИ, акцизов и налога на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья) [2].

Негативные последствия от вынужденного простоя из - за пандемии ощутили все представители туриндустрии, но тенденция к постепенному снижению в России уровня заболеваемости новой коронавирусной инфекцией дает надежду на то, что уже скоро ограничительные меры будут сняты, и туристическая отрасль сможет приступить к активному восстановлению своей деятельности.

На первом этапе ожидается развитие внутреннего туризма с учетом улучшения эпидемиологической обстановки в конкретных регионах. В этом году курортный сезон планируется начать с 1 июня открытием санаториев, имеющих медицинскую лицензию. А развитие выездного и въездного туризма поставлено в зависимость от сроков открытия границ России и зарубежных стран.

Список использованной литературы:

1. Лабыкин, А. Карантин ускорил внутренний туризм / А. Лабыкин // Эксперт. – 2020. – №28 (1169).

2. Туризм - 2020 и COVID - 19: туристическая отрасль в условиях пандемии и после нее [Электронный ресурс]. Режим доступа: https: // www.garant.ru / article / 1376805 / (дата обращения: 02.07.2020).

© Лихолетова Н.В., 2020

УДК 330

Рыбалка А. А.
студентка 2 курса Донского ГАУ,
п. Персиановский, РФ
Научный руководитель: Гартованная О. В.
канд. с / х наук, доцент Донской ГАУ
п. Персиановский, РФ
Rybalka A. A.
2nd year student of the don state UNIVERSITY,
p. Persianovsky, Russia
Scientific supervisor: Gartovannaya O. V.
candidate of agricultural Sciences, associate Professor of the don state UNIVERSITY,
p. Persianovsky, Russia

УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

PROBLEMS OF ECONOMICAL DEVELOPMENT IN RUSSIA

Аннотация: *Данная статья рассматривает наиболее актуальные угрозы экономической безопасности России, дает им определение. Приведена допустимая классификация угроз по разным признакам и свойствам. Дана общая методика мониторинга и предотвращения экономических угроз.*

Ключевые слова: *экономическая безопасность, угрозы, промышленность, инвестиции*

Abstract*: This article discusses the most actual economical menaces and gives them a definition. Acceptable classification of menaces by their signs and features is shown. Common method of observation and preventing economical menaces is given.*

Keywords: *economical security, menaces, industry, investments*

Актуальность проблемы экономической безопасности в России сохраняется со времен распада СССР. Подвергаясь потрясениям, кризисам, страна менялась, институты приобретали новые формы, появлялись новые законы и новые траектории развития. Перед властью стояла задача сохранить суверенитет государства, укрепить мировой авторитет и наладить партнерские отношения с другими странами в условиях рыночной экономики, что нашло отражение в Стратегии национальной безопасности[3]. Таким образом, экономическая безопасность является неотъемлемой частью национальной безопасности и требует современных подходов и постоянного наблюдения.

Саму экономическую безопасность можно определить как внешние и внутренние условия, содействующие динамичному росту и развитию экономики страны, её способности удовлетворять потребности как целого государства, так и каждого гражданина и быть конкурентоспособной на мировом рынке. Закон Российской Федерации «О безопасности» делает экономическую безопасность гарантом стабильного развития государства и защищенности интересов народа.

Ряд факторов, которые так или иначе способны пошатнуть экономическую систему, снизить эффективность её работы называют экономическими угрозами. Они в свою очередь разделены на реальные и потенциальные. Реальные — те, которые требуют срочного внимания и принятия мер по их устранению, а потенциальные имеют шанс превратиться в реальные, следовательно, перед государством стоит задача не допустить данной метаморфозы[2].

Кроме того, существует более подробная система классификации угроз экономической безопасности, которая позволяет разделить их на типы и подтипы для более глубинного изучения каждой из них. Для удобства данная система представляет собой признаки первого уровня — подверженные ограничивающему влиянию, и признаки второго уровня, которые характеризуют выявленные качества на основе присвоенных им свойств и черт[1].

Таблица «Классификационная композиция угроз экономической безопасности России»

Структура угроз экономической безопасности			
Классификационные признаки первого уровня	Типы угроз экономической безопасности	Классификационные признаки второго уровня	Подтипы угроз экономической безопасности
1. Источник возникновения	а) внешние б) внутренние	1. Состав	Простые и сложные
2. Природа (механизм) возникновения	а) естественные б) антропогенные	2. Время	Краткосрочные и долгосрочные
3. Вероятность возникновения	а) потенциальные б) реальные	3. Масштаб	Локальные, региональные, национальные
4. Последствия	а) значительные б) незначительные	4. Измеряемость	Измеряемые и неизмеряемые
5. Регулирование	а) регулируемые б) нерегулируемые	5. Предмет и др.	Материальные и нематериальные

С точки зрения генезиса основных угроз принято рассматривать их как внешние — возникающие вне системы, и внутренние — существующие внутри нее. Главенствующими внешними угрозами экономики России принято считать:

- Выход определенных стран или отдельных корпораций на мировой рынок и захват лидирующей позиции по отношению к другим участникам экономики, при этом происходит их внедрение в систему других государств и нарушение её целостности. В данной ситуации Россия может выступать лишь как сырьевая база, совершенно неконкурентоспособная в отношении других видов продукции
- Американский империализм, который выражен в стремлении занять главенствующие позиции на Востоке, Азии, Европе, Тихоокеанском регионе, что грозит ослаблением российского влияния на данные рынки и тем самым потере большой части экономических активов в данных областях
- Санкции, реализуемые другими государствами по отношению в Российской Федерации

Главными внутренними угрозами являются:

- Отраслевая неравномерность экономики. Как известно, разработка и реализация сырья представляет собой основную статью распределения и пополнения бюджета

государства, в то время как другие направления не развиваются в должной мере. Тем не менее, в сырьевой сфере сохраняется конкуренция с США, Австралией, Китаем и другими странами, происходит появление сырьевых заменителей и истощение ресурсов, что делает необходимым освоение новых месторождений

- Низкая конкурентоспособность российского рынка и значительная доля импортных товаров во внутреннем обороте, например, доля ввозимой продукции машиностроительного комплекса в среднем составляет 50 % , что стимулирует застой данной важной отрасли
- Низкий уровень инвестиций, особенно в прогрессивные научные сферы, что также обуславливает отставание в темпах экономического роста по сравнению с экономикой других развитых стран. Учитывая опыт развитых стран доля инвестиций должна составлять 30 % ВВП, однако к 2015 году согласно докладу Минэкономразвития России данный показатель был всего 22,5 %
- Большая разница в имущественном показателе слоев населения, низкий уровень жизни основного количества граждан. На этом фоне сохраняется проблема безработицы, жилищная необеспеченность, недоступность для внушительной части населения услуг здравоохранения и образования

Также стоить обратить внимание на экономические угрозы с точки зрения их деления на антропологические и природные. В России актуальна проблема антропогенных катастроф, о чем свидетельствуют, например, катастрофа в 1986 году в Чернобыле или недавняя авария в Норильске. Такие происшествия нарушают нормальное функционирование жизни населения и наносят значительный удар по экономике в период восстановления. Анализ данного опыта говорит о необходимости пересматривать и совершенствовать технические протоколы и учитывать человеческий фактор для предотвращения подобных ситуаций.

Если рассматривать угрозы со значительными и незначительными последствиями, нельзя отбрасывать вероятность войн, которые являются потенциальными разрушителями экономической систем страны. Кроме того, Россия оказывает милитаристскую поддержку ряду стран, что тоже не может не оказывать влияние на текущее положение дел внутри нашего государства.

В целом, нельзя не учитывать возникновение новых угроз и усугубление уже существующих, поэтому власть должна систематически выполнять ряд прогностических мероприятий для их выявления. Механизм последовательной работы поддержания экономической безопасности должен включать следующие шаги:

1. постоянное наблюдение на проблемной ситуацией и фиксация наиболее важных показателей
2. формулирование выводов на основе сравнения показателей
3. дифференциация и структурирования угроз по качественному ряду параметров
4. обязательное оценивавшие масштабов возможного ущерба и предварительная разработка мер по его устранению
5. подготовка стратегий безопасного развития на основе полученной информации и предотвращения различных дестабилизирующих ситуаций

Только согласованная и добросовестная работа государственных структур способна ослабить или полностью нивелировать влияние угроз экономической безопасности и обеспечить нормальное функционирование и развитие страны.

Литература

1. Лапшин Н.В Структура угроз экономической безопасности России // Социально - экономические явления и процессы. 2014. №12.

2. Шураева Н.А. Об угрозах экономической безопасности России // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. 2014. №5.

3. Ускова Т. В. Ключевые угрозы экономической безопасности России // Проблемы развития территории. 2019. №1(99)

© А.А. Рыбалка, 2020

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 17.021

А.Е.Зимбули
доктор философских наук, профессор, РГПУ,
Санкт - Петербург, РФ

ПОРЫВ: НРАВСТВЕННО - ЦЕННОСТНЫЕ АСПЕКТЫ

Аннотация

АКТУАЛЬНОСТЬ. Автор обращает внимание на то, что в современных ведущих справочно - философских изданиях не раскрывается смысл понятия «порыв», тогда как само явление сильного внутреннего стремления, мобилизующего на самые разные поступки, имеет универсальное распространение. Это явление бывает свойственно разным субъектам – индивидам, небольшим группам, массовым сообществам и может быть наполнено разными нравственно - психологическими переживаниями, направлять людей как на созидательность, так и на разрушение. ЦЕЛЬ. Ставится задача обозначить и подвергнуть этическому анализу ситуацию порыва. Применяя МЕТОД этического анализа, автор выделяет и кратко характеризует основные компоненты ситуации бытования порыва: *СУБЪЕКТ, ПРЕДМЕТ, КОНТЕКСТ, НРАВСТВЕННО - ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ПЕРЕЖИВАНИЕ, ОСМЫСЛЕНИЕ, РЕЗУЛЬТАТ, ОТНОШЕНИЕ.* В РЕЗУЛЬТАТЕ проведённого этического анализа рассуждение приходит к ВЫВОДУ о возможности совместного изучения порыва представителями разных наук, что послужит всё более успешному разрешению типичных и атипичных проблем, будет способствовать налаживания культурной жизни по уму, по совести.

Ключевые слова

Ситуация порыва, субъект, предмет, контекст, переживание, осмысление, результат, отношение.

Пока свободою горим,
Пока сердца для чести живы,
Мой друг, отчизне посвятим
Души прекрасные порывы!
А.С.Пушкин. К Чаадаеву
Вы еще не в могиле,
Но для дела вы мертвы давно.
Суждены вам благие порывы,
Но свершить ничего не дано...
Н.А.Некрасов. Рыцарь на час

Люблю всматриваться в те сюжеты, которые пока справочно - философской литературой не схвачены, не раскрыты. Но которые для обычного человека понятны, значимы, интересны. Не сомневаюсь, что и выбранная в этот раз тема изначально не чужда самым разным простым людям, для которых в конечном счёте и существуют науки, продвигающиеся каждая в своём узкоспециальном направлении. В том числе и этика. Насколько известно, основатель философской науки этики подчёркивал её именно практическую значимость. А не умозрительную привлекательность. Точные его слова таковы: «мы ведь проводим исследование не затем, чтобы знать, что такое добродетель, а

чтобы стать добродетельными, иначе от этой [науки] не было бы никакого проку» [4, С. 79]. Видимо, по аналогии и медицина важна не для того, чтобы узнать, что такое здоровье, а чтобы помочь нам своё здоровье сохранять и укреплять. Но всё это в конечном счёте. А по ходу событий любая самая что ни на есть прикладная наука вынуждена значительное время, можно сказать, «вариться в собственном соку», разбираться с предметом, с терминологией и методологией. Вот и сейчас я далеко не претендую на то, чтобы уже обнародовать какие - то готовые универсально полезные рецепты, мне бы для начала всмотреться в отдельно взятый сюжет, обозначить его наиболее существенные для этики ракурсы. Это уже потом можно будет вести речь о прикладной пользе рассмотренного.

Да, чтобы не быть голословным, загляну в основные справочно - философские издания по этике. В «Словаре по этике» (1989 года издания) там, где могло бы быть искомое понятие, можно увидеть перечисленные и с разной степенью подробности раскрытые термины: Польза, Поощрение, Порицание, Порок, Последствия, Поступок [20, С. 256 – 261]. Ни о каком Порыве речи нет. Открываем издание «Этика: Энциклопедический словарь», там – есть статьи «Польза», «Понятие морали», «Порнография», «Порок», «Послания апостола Павла», «Постмодернизм» [26, С. 363 – 373]. Здесь всё больше видна специализация, продвинутость, может быть, даже отодвинутость от нужд обычного человека. Тут даже исчезли такие обиходно понятные термины, как Поощрение, Порицание, Последствия, Поступок. Возможно, авторам указанного издания эти темы показались слишком банальными. Не берусь утверждать. Но факт налицо. Порыва тут никто мне не описывает, не объясняет.

Заглядываем в солидную книгу «Психологическая энциклопедия», представляемую переводчиками как попытку нарисовать целостную, динамическую картину мировой психологической науки и практики, созданную североамериканскими учёными (авторов – более 500, словарных статей – 1365). На искомую букву там помещены статьи: «Помогающее поведение», «Понятие рефлекторной дуги», «Порог», «Порядок рождения и личность», «Порядок рождения» [16, С. 606 – 611]. Ничего даже близкого нет к порыву. Приходится обратиться к обычным толковым словарям.

Доступный интернет - ресурс, «Толковый Словарь Русского Языка» даёт следующую трактовку:

1. Внезапное резкое усиление ветра. *Ветер порывами*. 2. Сильное мгновенное проявление какого - нибудь чувства; душевный подъём, сопровождающийся стремлением сделать что - нибудь. *Душевный порыв. В порыве гнева. Боевой порыв войск* [23]

Чуть более развёрнуто, но по содержанию тождественно объясняется слово «порыв» в четырёхтомном словаре русского языка, так называемом «Малом академическом словаре русского языка»:

1. Внезапное и резкое усиление (ветра). *И белый парус понесло Порывом ветра, и весло Ударилось о синий вал.* Лермонтов, Последний сын вольности. *Вдруг появились короткие, но сильные вихри. После каждогдо такого порыва наступал штиль.* Арсеньев. Дерсу - Узала.

2. *чего* или *какой.* Внезапное и резкое проявление какого - л. чувства. *[Илья] вскочил со стула в порыве злобы, охваченный желанием кричать, ругаться, бить кулаками о стол и стены.* М.Горький, Трое. *Этот порыв веселья у Дарьи кончился так же внезапно, как и*

возник. Шолохов, Тихий Дон. || Воодушевление, подъём, горячее стремление осуществить, сделать что - л. *Трудовой порыв. Поддаться минутному порыву* [21, С. 309].

Кратко и ёмко определено слово «порыв» в книге М.И.Михельсона «Русская мысль и речь. Своё и чужое. Опыт русской фразеологии»: «сильное стремление» [13, С. 94].

Для содержательного понимания и исторической полноты в подобных случаях обращаюсь к Библии. В этот раз – результаты на удивление скромны. Слово «порыв» встречается во всех библейских текстах только один раз. Плюс – имеются там ещё три однокоренные слова. Вот все эти примеры (для удобства нужные слова выделены шрифтом).

«И сказал Господь Моисею: сойди и подтверди народу, чтобы он не ПОРЫВАЛСЯ к Господу видеть Его, и чтобы не пали многие из него» [Исх. 19: 21], и тремя строчками ниже:

«И Господь сказал ему: пойди, сойди, потом взойди ты и с тобою Аарон; а священники и народ да не ПОРЫВАЮТСЯ восходить к Господу, чтобы [Господь] не поразил их» (речь, очевидно, ведётся о том универсально важном для культуры сюжете, что сакральное, священное не должно быть опускаемо до уровня обыденно доступного, привычного, надоевшего. Что бы сказал Моисей относительно в последние годы распространившейся практики, когда на официальных приёмах выставляются не один, а НЕСКОЛЬКО государственных флагов?).

«К чему ПОРЫВАЕТ тебя сердце твое, и к чему так гордо смотришь?» [Иов. 15: 12] (эти слова адресует многоумный Елифаз Феманитянин многострадальному Иову в разгар его испытаний).

«[...] в ПОРЫВЕ и ярости он глотает землю и не может стоять при звуке трубы» [Иов. 39: 24] (нужно бы уточнить, что речь идёт про коня. Наверное, в подобном состоянии лошади срываются с узды и перестают подчиняться человеку).

И ведь наверное не случайно все приведённые упоминания звучат с неодобрительной интонацией. Порыв воспринимался, похоже, как отступление от разумного богоугодного поведения. Но мало ли что как воспринималось в древности. Вот, например, гордость долгие века порицалась, но сейчас мы отчётливо понимаем, что есть большая разница между гордостью законной = радостью по поводу чего бы то ни было хорошо сделанного, – и гордыней = заносчивостью, которая возникает у замкнутых на себя эгоистов. Кстати, немалого числа вполне освоенных современной лексикой слов та же Библия совершенно не знала: *авторитет, безответственность, взаимоуважение, взяточничество, доброжелательность, заступничество, злопамятность, иждивенчество, инициатива, лад, лидерство, миротворчество, навязывание, неблагодарность, отзывчивость, откровенность, подвижничество, подлость, попустительство, порочность, принципиальность, принципиальничанье, провокация, продажность, равнодушие, ревностность, скромность, соборность, трудолюбие, тунеядство, упрямство (*кстати, у этого слова история близкая с историей чуть выше описанного слова «гордыня»: в библейские времена *упорство* понималось однозначно как современное *упрямство), хамство, хвастовство, шантаж, шапкозакидательство, экстремизм, эскапизм, юродствование, ябедничество* [19]. В общем, чересчур почтительно оглядываться в прошлое не следовало бы. Давайте, обратимся к современному смысловому контексту.

Посмотрим, как в более близких к нам по времени текстах используется слово «порыв». Вот – с десяток упоминаний:

«Вылетайте, – заговорил Азазелло в трубке, и по тону его слышно, что ему приятен искренний, радостный порыв Маргариты, – когда будете пролетать над воротами, крикните: “Невидима!”» [5] (вполне положительная ситуация: человек обретает чудодейственные способности).

«Каждый порыв к свету углублял чёрную яму крепостничества» [10] (да, всегда есть риск, что благие намерения приведут вовсе не туда, куда изначально хотелось).

«[...] народный порыв к культуре, к грамотности» [9] (что может быть благороднее стремления народа к просвещению! Разве что бескорыстная помощь соседям во время чрезвычайных бедствий).

«[...] ностальгический порыв в сторону советского прошлого» [2] (важно приметить, что устремления бывают как в будущее, так и в прошлое).

«[...] порыв вперёд» [24] (ну, это, видимо, – более штатная ситуация, когда человек не идёт вперёд, оборотясь назад).

«[...] порыв злобы» [9] (да, видать, не зря данного состояния так опасались в библейские времена).

«[...] порыв к “очищению рядов”» [25] (тут характерно, что это состояние способно охватить целые социальные общности).

«[...] последний порыв категорической и безоглядной молодости» [3] (обратим внимание на слово «последний». Очевидно, бывают и первые порывы, и последние; единственные и повторяющиеся).

«[...] тихая суть скромного кабинетного интеллигента разумно тормозила его порыв» [1] (порыв всегда происходит во вполне определённом контексте – и очень по - разному воспринимается как самим переживающим эмоциональный подъём субъектом, так окружающими).

«Это всё были комсомольские стройки, энтузиазм был сильный, настоящий патриотический порыв» [15] (тут можно отметить три момента: порыв бывает настоящий и ненастоящий, разной степени силы, и разного культуросозидающего значения. Согласимся: Днепрогэс возводили, БАМ строили, целину поднимали, в атаку шли – не в узкокорыстных целях, а и для нас, теперь живущих).

Итак, представляется, что то самое состояние, которому посвящён данный дискурс, очень даже распространённое, разнокачественное явление. Оно бывает свойственно разным субъектам – индивидам, небольшим группам, массовым сообществам, оно может быть наполнено разными нравственно - психологическими переживаниями и направлять как на созидательность, так и на разрушение. Не помешало бы сопоставить с понятием «порыв» те слова, которые обозначают что - то сходное: *вдохновение, вспыхнувшая симпатия, желание, задор, кураж, минутное настроение, побуждение, подъём, прилив чувств, экстаз.* Видимо, *каприз* тоже должен быть помещён в этот кластер понятий. Наверняка что - то я упустил. Но, пожалуй, главное схвачено. И теперь попробуем в это главное всмотреться, отталкиваясь от обобщённой ситуации, в которой порыв бытует. Очевидно, для такой ситуации типичны следующие компоненты: *СУБЪЕКТ, ПРЕДМЕТ, КОНТЕКСТ, НРАВСТВЕННО - ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ПЕРЕЖИВАНИЕ, ОСМЫСЛЕНИЕ,*

РЕЗУЛЬТАТ, ОТНОШЕНИЕ. Хотя бы тезисно рассмотрим каждый из перечисленных компонентов.

СУБЪЕКТ. Если мы изначально вознамерились всматриваться в заинтересовавшее нас явление сквозь призму этики, то ясно, что под субъектом будет пониматься свободный, разумный, вменяемый человек – или индивид, или группа людей (меня удивляет, почему в уже упомянутых основных наших справочно - философских изданиях нет статьи «Субъект» [20; 26]). Хотя, вообще говоря, любой, кто видел соскучившуюся собаку, мчащуюся к хозяину, энергично виляющую хвостом, норовящую его облизать, скажет: домашние питомцы тоже способны на порывы, в том числе – на самоотверженные действия. Доводилось читать про собаку, которая вывела человека из гостиницы в момент начала землетрясения. А не так давно видел в интернете, как человек плавал в пруду – и позвал собаку. И эта позванная собака промчалась по улице, прыгнула в воду, и предприняла всё возможное, чтобы своего хозяина вытащить на берег. Подозреваю, что если бы этика в свой предмет включала поведение собак, наука бы эта обрела куда более позитивное наполнение, чем сейчас, когда она интересуется исключительно людьми. Но – что есть, то есть. Будем рассуждать прежде всего о людях. Которые обладают более или менее выраженными нравственными качествами. Причём, как справедливо заметил А.Макинтайр, «Мы не можем быть по - настоящему храбрыми или правдивыми от случая к случаю» [12, С. 269]. То есть, за кратковременными состояниями, движениями обязательно стоят укоренённые свойства личности, группы, большой общности. И, значит, к действующим по совести или вопреки совести людям в данном параметре можно применять такие характеристики, как *Свобода, Разумность, Опыт.*

ПРЕДМЕТОМ - адресатом порыва могут быть люди, живые существа, конкретное дело, абстрактные ценности. Во имя чего люди оказываются способны не только складывать легенды, мечтать, но и идти на величайшие подвиги (а кто - то – на страшнейшие преступления)? Да во имя чего угодно. Это может быть нажива, это может быть горное восхождение. Картина, стих, сочинённая серенада, вышитое полотенце. Причём сразу стоит оговориться. Если картину лично я ещё могу представить как самоценность. Или камень, в котором скульптор усмотрел что - то замечательное – и отсекает лишнее. А вот серенада, скорее всего, важна не сама по себе – тут порыв адресован прекрасной избраннице. Помню, как удивился, когда я узнал: знаменитая итальянская песня «Санта Лючия» выражает восхищение не перед какой - то прекрасной соседкой, а перед красивой бухтой [18]. Но ведь мы знаем, что великое множество живописцев тоже искренне любуются не только красотками, но и, например, пейзажами, и делятся своим состоянием со зрителями. Упомяну в этой связи только один давний эпизод, когда я пожалел, что не владею кистью и красками. Во время поездки по Вологодской области меня буквально потрясло – как близко там к земле находится небо. Словами этого ощущения не передать. Ну и объективной полноты ради стоит вспомнить, что интересующее нас состояние возникает не только по поводу эстетических ценностей. Рука клептомана тянется к чужому, у завистника внутри души поднимается волна негодования по поводу чьего - то успеха, у наших западных партнёров то и дело возникают самые парадоксальные поводы для санкций. В целом по поводу адресата следует признать, что это какая бы то ни было ценность. Задевающая за живое субъекта. Человека отзывчивого – толкающая на положительные чувства и дела. Завистника - недоброжелателя – на негативные переживания и действия. Для кого как, а для

меня совершенно очевидно, что человека характеризует то, о чём у него болит душа или в какую сторону рвутся помыслы: на мелкие заботы, случайные впечатления – или же он живёт большими надеждами, интересами семьи, сообщества, любимого дела. К этому параметру ситуации непосредственно относятся такие этические характеристики как *Моральный выбор, Эмпатия, Призвание*.

КОНТЕКСТ, в котором разворачиваются события, и накладывает самый серьёзный отпечаток и во многом даже обусловливает содержание внутреннего мира человека. Во многом, но не во всём. Вспоминаю, как был расстроган и впечатлён, прочитав в рассказе А.И.Солженицына «Один день Ивана Денисовича» о том, как советские заключённые в мороз, укладывая кирпичи, разогрелись в работе, укладывали стену из кирпичей буквально ударным темпом. Только и кричат: «Давай раствор, давай раствор!» [22]. Наверное, это в природе не только русского человека – спорая работа. Тут я вижу очень тонкий момент. Ведь одно дело, когда человеку приятно испытывать радость: «Раззудись плечо, размахнись рука!», и совсем другое – когда кто - то эти здоровые настроения, созидательные склонности начинает использовать в своих целях, манипулируя, подначивая, устраивая нарочитые соревнования там, где бы нужно было просто заниматься созиданием. Чтение младшеклассников с секундомером, «Битва хоров» – это ж уму непостижимо! Впрочем, на контекст кивать – последнее дело. Где - то встречал любопытное утверждение, с которым мне лично трудно спорить: «Успех в жизни на 10 процентов зависит от усилий, и на 90 – от обстоятельств. Но выбор обстоятельств на 90 процентов зависит от человека». Действительно, вóйны, природные катаклизмы происходят, по счастью, не каждый день. Неспроста в русском языке набралось такое богатство для обозначения минусов, которые сам человек может избегать (по принципу «Знай край, но не падай»): безалаберность, безответственность, беспечность, бесхозяйственность, бесшабашность, головотяпство, инфантильность, легкомысленность, небрежность, невнимательность, недальновидость, необязательность, несобранность, пофигизм, разгильдяйство, рассеянность, расхлябанность, халатность. Всё это относится к так называемому «человеческому фактору», и всё это – или противостояние всему этому – создаёт тот контекст, в котором мы живём, воспринимаем мир, действуем. Данному параметру наиболее соответствуют такие этические характеристики, как *Достоинство, Ответственность*.

НРАВСТВЕННО - ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ПЕРЕЖИВАНИЕ субъектом рассматриваемой ситуации бывает не только различным по знаку, но и богатейшим по модусам и переливам. Да было бы странно ждать другого. Разве можно одинаково переживать побуждения бросить курить, скинуть лишний вес, жениться, развестись? Наконец - то лечь пораньше, поставить на место бесцеремонного начальника, понравиться тёще? То есть, у меня нет статистики, но я сильно подозреваю, что значительная доля человеческих порывов оказывается наполнена не простейшими - одиночными, а смешанными чувствами. В положительную сторону это, например: благодарность, влюблённость, доверие, любовь, привязанность, признательность, расположение, симпатия, сопереживание, чувство заботы. В нравственно - негативную сторону – злость, неприязнь, обида, печаль, презрение, раздражённость, стыд, угрызения совести, унижение, ярость. Причём понятно, что разнообразие - богатство внутренних состояний не даны человеку от рождения. Да и в Библии не вдруг появлялись свидетельства душевных движений её персонажей. Про Еву, например, можно только догадываться, что она испытывала в

минуты общения со змеем. В Книге «Бытие» только констатируется, что она послушала змея, вкусила до того неведомый плод, который ей понравился, и она угостила этими плодами Адама: «и взяла плодов его и ела; и дала также мужу своему, и он ел» [Быт. 3: 6]. Ничего не сказано о том, хотела ли Ева угодить своему спутнику жизни, отвлечь его от грустных мыслей, позабавить его новыми впечатлениями, понаблюдать, будет ли он есть плод целиком – или посмотрит, есть ли в нём косточки, предполагала ли она потом язвительно поинтересоваться, почему он не спросил, успела ли она сама попробовать этот вкусный плод. Могу предположить, что Ева просто от чистого сердца поделилась с Адамом тем, что ей понравилось. Как, бывает, делают дети. Или кошки, которые могут принести пойманную мышь к хозяйке на подушку. Вновь подчёркиваю: мы сейчас рассуждаем не про братьев наших меньших, а о нас самих. И нам – если мы реально свободны - разумны - вменяемы – должно быть ясно различие между подтруниванием, насмешкой и издевательством. Улыбкой, хохотом, ржанием. Намёком, советом, назиданием. Укором, осуждением, проклятьем. Снисходительностью и попустительством. Завистью, злорадством – и неприкрытым их обнаружением. Внутренний мир – это наше собственное хозяйство. Конечно же, мы полностью отвечаем за его содержание. К данному компоненту ситуации прямо относятся такие характеристики, как *Культура чувств* и *Самообладание*.

ОСМЫСЛЕНИЕ. Как уже отмечалось в первых абзацах данного текста, понятие «порыв» в справочно - философские издания пока не попало. Наверняка именно по той причине, что внутреннее побуждение очень трудно поддаётся фиксации, вербализации, управлению. Кстати – глубоко символично, что создатель философской науки этики Аристотель проводит различие между мыслительными и поведенческими добродетелями (положительными нравственными качествами), именуя их «дианоэтическими» и «этическими» [4, С. 77]. То есть всё его внимание сосредоточено на рассмотрении поведения и мыслей человека, эмоции им в этот ряд не включаются. Лично я убеждён: если бы Аристотель писал книгу «Никомахова этика» в наши дни, он бы наверняка выделил не два, а три вида добродетелей. Уж не знаю, как бы он назвал тот сюжет о нравственно - психологических переживаниях, который в данном рассуждении затронут чуть выше. Но в любом случае речь обязательно пошла бы про поступки, перереживания и их осмысление. А осмысление происходит в форме вербализации, оценок, самооценок, в ходе выработки норм, принципов, идеалов. Потом – и этических теорий. Пока целостной теории порывов нет, пробуем разобраться в азах сюжета. Здесь, например, ясно, что есть разница между порывом и помыслом. Порыв – эмоциональное движение, а помыслом это движение становится, когда субъект начинает отдавать себе отчёт в своих переживаниях, когда задумывается о происходящем внутри и вовне, когда он распознаёт цель и принимается подбирать средства для её достижения. Интересно и душеполезно рассуждают о помыслах отцы церкви, например, Иоанн Лествичник [11, С. 138 – 141 и др.]. Хорошо бы представителям разных сфер культуры научиться объединять усилия, тогда бы психологи, этики, эстетики, богословы, представители гуманитарных и точных наук смогли доходчиво объяснить людям особенности и закономерности движений души, и помогли бы направлять их как можно более культуросообразно. Непосредственно к этому параметру относится категория *Нравственная оценка.*

РЕЗУЛЬТАТ. Если мы помним, сильное побуждение может нас направлять в самые разные стороны, в этом смысле о результате рассуждать не затруднительно. Напрягся

человек – сделал что - то конкретно хорошее. Да хотя бы помолился или исповедался. Облегчил душу. Попросил прощения у обиженного. Объяснился в любви. Уже каждый названный поступок ценен сам по себе. Плюс – все они вплетены в сложную ткань межличностных, межсубъектных взаимоотношений. В общем виде можно сказать, что результат – это изменённая изначальная ситуация, с реализованным или, напротив, сдержанным внутренним побуждением. То есть – всякий раз следовало бы рассматривать эту изменённую ситуацию по контрасту: бросил курить – исчез кашель, нет желтизны на пальцах, деньги на фрукты появились, тёща зауважала / продолжал бы курить – тёща бы по - прежнему ворчала; попросил прощения – снял груз с души, признал перед обиженным свою вину, его утешил / не попросил бы прощения – так бы и продолжались взаимные обиды - отрешённость - недоброжелательство и так далее. Понятно, впрочем, что механистической однозначности, предсказуемости в человеческих отношениях не было и не будет. Протянул руку выходящей из автобуса женщине, а она свою руку отдёрнула. Повинился – а не простили. Помог – и смутил вырученного, который не собирался прибегать к сторонней помощи. Объяснился в любви – и получил кавун. Потому - то и важно будет всмотреться в следующий компонент ситуации. Пока же не будем забегать вперёд, и констатируем: исходя из того, как реализованы и согласованы интересы всех взаимодействующих в ситуации субъектов, наиболее непосредственно относятся к этому параметру *Душеполезность, Справедливость, Культуротворчество.*

ОТНОШЕНИЯ всех участников ситуации к возникшему и проявленному – либо, напротив, заторможенному – душевному движению, конечно же, никогда строго не совпадут. «Люди не сходны», – подмечал ещё многомудрый Гомер [7, С. 145]. Это могут подтвердить сегодня и стоматолог, и парикмахер, и банкир, и футбольный арбитр, и воспитательница детского сада, и командир взвода курсантов. Кстати о курсантах. 24 июня в нескольких городах России прошёл парад в честь 75 - й годовщины Великой Победы. Наверняка та девушка, которая во время парада в Калининграде не растерялась, когда у неё слетела туфля, хотела было эту туфлю подобрать, надеть, но преодолела этот порыв, и прошла строем всю положенную дистанцию с правой босой ногой [6]. Уважаю! Понятно, какой порыв – таково при соблюдении объективности и отношение. Если речь идёт о неуравновешенности, порывистости, несдержанной импульсивности – дело одно. Если об отзывчивости, инициативности, правдолюбии – совсем другое. И отзывчивыми людьми окружающие при прочих равных условиях будут восхищаться, а несдержанных – осуждать. Сложность же мира ведёт к тому, что хорошим людям кто - то из тех, кто рядом, может завидовать, недоброжелательствовать. А порывистыми, неуправляемыми – кто - то будет стремиться манипулировать в своих целях, ну или над ними потешаться. Много лет прошло, теперь, кажется, можно безбоязненно процитировать когда - то довольно опасный анекдот, суть которого состояла в том, что у КГБ, дескать, есть профессиональный девиз: «Души прекрасные порывы!». Наиболее подходящими к этому параметру этическими характеристиками следует назвать *Уважение, Взаимоуважение, Объективность, Благоволение.*

Подходим к финальному обобщению. Нисколько не сомневаюсь, что как изобретённая древним греком Аристотелем наука этика направлена на изучение того, что одобряют, осуждают, чем гордятся, чего стыдятся представители любого этноса, так и состояние порыва, окрылённости бывает свойственно самым разным людям. А значит – в этой теме

нужно разбираться представителям разных народов и разных наук. Чтобы вместе добиваться всё большего понимания типичных и атипичных проблем, и вопреки этим проблемам жить всё дружнее, лучше и человечнее. Чтобы всё более интересная и всё более налаженная жизнь выстраивалась нами по уму, по совести, а не как пóпадя.

Список использованной литературы:

1. Аксёнов В. Круглые сутки нон - стоп // https: // www.litres.ru / vasiliy - aksenov / kruglye - sutki - non - stop / chitat - onlayn / – обращение 4.7.20
2. Андронова, Анна. Ещё одна структура? / Огонёк. 14.07.2015 // https: // www.kommersant.ru / doc / 2664536 – обращение 4.7.20
3. Анненский И.Ф. Вторая книга отраженй // http: // az.lib.ru / a / annenskij _ i _ f / text _ 0340.shtml – обращение 4.7.20
4. Аристотель. Никомахова этика // Аристотель. Сочинения в четырех томах. Т.4. – М.: Мысль, 1983. – С. 53 – 293.
5. Булгаков М.А. Мастер и Маргарита. Часть 2 // http: // rushist.com / index.php / rus - literature / 6977 - bulgakov - master - i - margarita - chast - 2 - chitat - onlajn - po - glavam – обращение 4.7.20
6. В Калининграде у участницы парада слетела туфля, но девушка не растерялась // https: // www.youtube.com / watch?v=RQ61aW6FvUU – обращение 6.7.20
7. Гомер. Одиссея: пер. В.Жуковского. – М.: Художественная литература, 1986. – 270с.
8. Гончаров И.А. Опять «Гамлет» на русской сцене // https: // klassika.ru / read.html?proza / goncharov / gamlet.txt – обращение 4.7.20
9. Гранин Д.А. Зубр // http: // lib.ru / PROZA / GRANIN / zubr.txt – обращение 4.7.20
10. Гроссман В. Всё течёт // http: // lib.ru / PROZA / GROSSMAN / techet.txt – обращение 4.7.20
11. Иоанн. Лествица. – Свято - Успенский Псково - Печерский монастырь, 1994. – 368 с.
12. Макинтайр А. После добродетели. – М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 382с.
13. Михельсон М.И. Русская мысль и речь. Своё и чужое. Опыт русской фразеологии. Сборник образных слов и иносказаний: В 2 т.. Т. 2. – М.: Русские словари, 1974. – 936с.
14. Некрасов Н.А. Избранное. – М.: Художественная литература, 1975. – 510с.
15. Попов, Александр. От мостов – к развязкам и аэропортам. Эксперт. № 11 (2014) // https: // public.wikireading.ru / 151526 – обращение 4.7.20
16. Психологическая энциклопедия. – 2 - е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 1095с.
17. Пушкин А.С. Избранные произведения. – Л.: Лениздат, 1973. – 752с.
18. Санта Лючия: история неаполитанской песни, покорившей мир // https: // soundtimes.ru / populyarnye - pesni - 3 / santa - lyuchiya – обращение 5.7.20
19. Симфония на Ветхий и Новый завет. Репринтное издание 1900 г. Части 1 и 2. – СПб.: АО Интерцентр, 1994.
20. Словарь по этике. Под ред. А.А.Гусейнова и И.С.Кона. 6 - е издание. – М.: Политиздат, 1989. – 448с.

21. Словарь русского языка: в четырёх томах. Т.3. – М.: Издательство «Русский язык», 1987. – 750с.

22. Солженицын А.И. Один день Ивана Денисовича // http: // book - online.com.ua / read.php?book=4612 – обращение 5.7.20

23. Толковый Словарь Русского Языка // https: // www.vedu.ru / expdic / 25192 / – обращение 4.7.20

24. Тургенев И.С. Ася // https: // ilibrary.ru / text / 1097 / p.1 / index.html – обращение 4.7.20

25. Шеремет, Павел. Очистительные жертвы // https: // www.kommersant.ru / doc / 2578269 – обращение 4.7.20

26. Этика: Энциклопедический словарь. – М.: Гардарики, 2001. – 669с.

© А.Е.Зимбули, 2020

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

Р.Г. Абакарова
Студентка 3 курса ДГУ,
г.Махачкала, РФ
Научный руководитель: Эмирова Д.М.
к.ф.н., доц. ДГУ,
г.Махачкала, РФ

СИНТАКСИЧЕСКИЕ ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА В РЕЧИ Д.ТРАМПА

Аннотация: Индивидуальный язык человека представляет собой совокупность всевозможных фраз, слов и речевых оборотов. Произведя анализ политической речи, можно выявить какими стилистическими средствами пользуется президент Соединенных Штатов – Дональд Трамп.

Ключевые слова: политическая речь, стилистические приемы, выразительность в речи, политический деятель, инаугурационная речь.

Abstract: The individual language of a person is a combination of all kinds of phrases, words and speech turns. After the analysis of a political speech, it is possible to identify what stylistic means are used by the President of the United States – Donald trump.

Keywords: political speech, stylistic devices, expressiveness in speech, politician, inaugural speech.

Современный политический дискурс имеет специфические особенности, отражает социально - политические процессы, культуру, менталитет и ценности народа. Искусство выступления перед большой аудиторией наиболее развито в англоязычных странах, поэтому наиболее ярким примером является выступление нынешнего президента США Дональда Трампа.

20 января 2017 года Дональд Трамп вступил в должность президента Соединенных Штатов Америки. В своей инаугурационной речи президент поделился планами на ближайшие 4 года [URL: http: // study - english.info / trump - inauguration - 2017.php].

Он начал свою речь со слов приветствия и благодарности в адрес чиновников и предшествующих президентов США:

Chief Justice Roberts, President Carter, President Clinton, President Bush, President Obama, fellow Americans, and people of the world, thank you.

В речи Дональда Трампа часто встречаются параллельные конструкции. Параллельные конструкции - это конструкции, близкие по значению, но выраженные различными синтаксическими единицами [Розенталь, Теленкова 1976: 48].

Например:

We will bring back our jobs. We will bring back our borders. We will bring back our wealth. And we will bring back our dreams.

Together we will make America strong again, we will make America wealthy again, we will make America safe again and yes – together we will make America great again.

Последней фразой президент призывает весь Американский народ объединится ради светлого будущего страны.

А в данной фразе мы можем заметить эпифору в сочетании с синтаксическим параллелизмом. Синтаксический параллелизм - одна и та же конструкция из нескольких предложений, частный случай повторения и симметрии [Книгин 2009: 90].

Their victories have not been your victories. Their triumphs have not been your triumphs.

Следующий пример отражает всю вовлеченность граждан Америки в политическую жизнь путем использования антитезы и антитезных конструкций. Антитеза – фигура речи, которая состоит в антонимировании сочетаемых слов [Ахманова 2004: 19].

So to all Americans in every city near and far, small and large, from mountain to mountain, from ocean to ocean, hear these words.

We have made other countries rich while the wealth, strength and confidence of our country has dissipated over the horizon.

Также в инаугурационной речи президента можно проследить многосоюзие. Многосоюзие – стилистическая фигура, которая основывается на намеренном увеличении количества союзов в предложении [Ахманова 2004: 81].

And the crime, and the gangs, and the drugs that have stolen too many lives and robbed our country of so much unrealized potential.

We will build new roads and highways and bridges and airports and tunnels and railways all across our wonderful nation.

No challenge can match the heart and fight and spirit of America.

В некоторых случаях наблюдается и присутствие эллипсиса. Эллипсис – намеренный пропуск элемента, который является несущественным и легко восстанавливаемым в данном контексте или ситуации [Ахманова 2004: 142].

Например:

And spent trillions and trillions of dollars overseas while America's infrastructure has fallen into disrepair and decay.

We will reinforce old alliances and form new ones. And unite the civilized world against radical Islamic terrorism, which we will eradicate completely from the face of the earth.

Аналогия – уподобление, обуславливаемое влиянием, оказываемым друг на друга связанными между собой элементами языка [Ахманова 2004: 23].

Например:

When America is united, America is totally unstoppable. There should be no fear.

Трамп использует аналогию, чтобы упростить подачу информации. В своем выступлении он проводит параллель с писаниями из Библии.

В ходе своих выступлений кандидат в президенты 10 раз употреблял риторические вопросы. Они употребляются как средство украшения речи и являются приёмом привлечения внимания.

Например:

How are they going to beat ISIS? When was the last time anybody saw us beating…?

How are these people gonna lead us?

Используя риторические вопросы, Д. Трамп как бы создаёт проблемную ситуацию. Возникает психологическая пауза, которая заставляет адресата задуматься.

Дональд Трамп использует простую и легкую для понимания речь, которая позиционирует его с лучшей стороны. Он использует правильные языковые стратегии,

которые помогают ему сфокусировать внимание аудитории на том, что важно, как для него самого, так и для граждан страны в целом.

Как человек, относительно недавно пришедший во власть, Д. Трамп сделал ставку на правильные языковые стратегии, при помощи которых он умело подчеркнул достоинства и сгладил слабые стороны своих выступлений. Благодаря широкому набору коммуникативных стратегий, Трампу удалось привлечь на свою сторону множество симпатизирующих ему людей.

Список использованной литературы:

1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. М., 2004.
2. Книгин И. А. Словарь литературоведческих терминов. М.,2009.
3. Левинтова Е. Политический дискурс в контексте общественного мнения в постсоветской России (1992–2001 гг.) // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2002. № 5. С. 16–33.
4. Макаров М. Л. Основы теории дискурса. М., 2003.
5. Одинцов В.В. Структура публичной речи. М., 2011.
6. Полная инаугурационная речь Дональда Трампа [Электронный ресурс] URL: http: // study - english.info / trump - inauguration - 2017.php.
7. Розенталь Д. Э., Теленкова М.А. Словарь–справочник лингвистических терминов. М., 1976.

© Р.Г. Абакарова, 2020

УДК 81

А.А. Ильясова
Студентка 3 курса ДГУ,
г. Махачкала, РФ
Научный руководитель: Маллаева З. М.
д.ф.н., проф. ДГУ,
г. Махачкала, РФ

СТРУКТУРНО - СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛОЖНЫХ ГЛАГОЛОВ

Аннотация: В современной лингвистике существуют различные точки зрения относительно статуса фразовых глаголов. А относительно типов фразовых глаголов важно отметить, что довольно часто данные лексические единицы дифференцируются по признаку переходности.

Ключевые слова: фразовые глаголы, переходные фразовые глаголы, непереходные фразовые глаголы, монотранзитивные фразовые глаголы, дважды транзитивные фразовые глаголы.

Abstract: In modern linguistics, there are different points of view regarding the status of phrasal verbs. And regarding the types of phrasal verbs, it is important to note that quite often these lexical units are differentiated according to the transitive nature.

Key words: phrasal verbs, transitive phrasal verbs, intransitive phrasal verbs, monotransitive phrasal verbs, double transitive phrasal verbs.

Анализ исследований в области изучения фразовых глаголов позволяет сделать вывод о существовании двух основных подходов к определению статуса ФГ. Согласно первому подходу, фразовые глаголы рассматриваются как словосочетания, т.е. постпозитивный компонент трактуется либо как значимое слово (наречие), либо как служебное (послелог).

Сторонники второго подхода рассматривают фразовые глаголы как формально неделимые комплексы.

А некоторые авторы классических грамматик (такие как H. Sweet и G. Curme) трактуют фразовые глаголы как сложные слова (compounds).

В современном английском языке можно выделить два типа разовых глаголов: переходные и непереходные.

Непереходным является глагол «со значением действия, не подразумевающего предмета, на который это действие естественно направляется» [Ахманова 1969: 103]. Таким образом, непереходные фразовые глаголы — это глаголы, которые неспособны сочетаться с прямым дополнением, т.е. не обладают свойством транзитивности. К примеру:

*A time to **break down**, and a time to **build up*** (Bradbury, p.109)

*High up among the bulging clouds thunder **went off** like a gun* (Golding, p.123).

*In an impossible situation you **hang on** until night to **get away*** (Hemingway, p. 167)

*Billy **woke up** at dawn on that day in January* (Vonnegut, p.74)

*So Harry **set off** into the heart of the forest with Malfoy and Fang* (Rowling, p.186)

В качестве основного признака переходного фразового глагола, отграничивающего его от непереходного, рассматривается наличие прямого дополнения (direct object), на которое направлено его действие. Как правило, такое дополнение бывает выражено именной фразой, которая обычно включает в себя существительное с детерминативом или личное местоимение в объектном падеже.

К переходным фразовым глаголам относятся, например, *to blow up, to break down, to bring up, to carry on, to check out, to close down, to drink up, to drop off, to eat up, to fill up, to find out, to finish off, to give away, to give up, to hand in / out, to hold up, to leave out, to look up, to make up* [Carter 2006: 432].

В большинстве случаев постпозитивный компонент / послелог находится в препозиции или постпозиции к прямому дополнению, если только оно не выражено личным местоимением. Например:

*He **put** the bottle **down** and walked forward* (Rowling, p.208)

***Pull** the receiver **back** and let it snap forward* (Hemingway, p.101).

Примерами препозитивного употребления данного компонента являются следующие предложения:

*Ralph **flung back** his hair* (Golding, p.35)

*He **took off** his thick black coat and threw it to Harry* (Rowling, p.48)

Если же прямое дополнение выражено личным местоимением, то постпозитивный компонент всегда располагается после местоимения:

*He forced his feet to move until they had **carried** him **out** on to the neck of land* (Golding, p.92)

*It **woke** him **up** and **got** him **off** the road* (Vonnegut, p.20)

Монотранзитивный глагол (monotransitive) – это переходный глагол, который имеет только одно дополнение. Например:

*He **took off** his glasses and blinked at them* (Golding, p.72).

*So I **held up** my right hand and I made her a promise* (Vonnegut, p.10)

Дважды транзитивный глагол (ditransitive) – это переходный глагол, который одновременно связан с двумя дополнениями. К глаголам подобного типа можно отнести такие глаголы, как *to put down smth to* (ascribe to), *to let smb in on* (allow to share), *to get smth across to* (communicate), *to fill smb in on* (acquaint with up - to - date information).

Как правило, семантическая модификация фразового глагола происходит под влиянием постпозитивного компонента, который модифицирует или полностью трансформирует глагольное значение.

В связи с этим, отобранные методом частичной выборки единицы были сгруппированы по наличию в них определенного постпозитивного компонента. Источником материала послужил словарь «Английские фразовые глаголы» под редакцией Р. Кортни.

Фразовые глаголы с постпозитивами *around* и *about* обычно выражают такое пространственное отношение как «разнонаправленность» (например *to walk about* – прогуливаться; *to mess around* – бездельничать)

В качестве основной функции, выражаемой постпозитивным компонентом *away* выступает репрезентация пространственного отношения «удаление», в частности «движение из пункта отправления» (например *to roll away* – откатываться; *to toddle away* – неуверенно идти).

Основным значением, выражаемым фразовым глаголом с постпозитивным компонентом *back* является обратная направленность движения: to come back - возвращаться, *lead back* - вести в обратном направлении и т.д.

Исходным значением фразовых глаголов с компонентом *up* является «движение в пространстве». При этом значение «движение вверх / вниз», придаваемое постпозитивом *up*, уточняется семами движения в организме, движения выше / ниже относительной поверхности, направленного движения вверх, обращения к небесам (например *to fly up - взлететь, to jump up - подпрыгнуть*).

Фразовые глаголы с постпозитивным компонентом in обычно репрезентируют «направленное движение внутрь», при этом в качестве наиболее функционально активных выступают глаголы движения (например *come in - и go in – входить*).

На основании проведённого семантического анализа можно заключить, что чаще всего фразовые глаголы используются для выражения пространственных отношений и для репрезентации семантики начала / завершения определённого действия.

Список использованной литературы:

1. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М.: Советская энциклопедия, 1969.

2. Bradbury R. Fahrenheit 451. New York: Random House Publishing Group, 1987.

3. Carter R. Cambridge Grammar of English. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

4. Golding W. Lord of The Flies. New York: Penguin Books, 2001.

5. Hemingway E. For Whom The Bell Tolls. New York: Scribner Paperback Fiction, 1995.

6. Rowling J.K. Harry Potter and The Philosopher's Stone. London: Bloomsbury, 2004.

7. Vonnegut K. Slaughterhouse - Five: A Novel. New York: Random House Publishing Group, 2009.

© А.А. Ильясова, 2020

УДК 81

З.О. ИМАНОВА
Студентка 3 курса ДГУ,
г.Махачкала, РФ
Научный руководитель: Маллаева З. М.
д.ф.н., проф. ДГУ,
г.Махачкала, РФ

СОГЛАСОВАНИЕ ВРЕМЁН В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация: в статье рассматриваются временные формы английского языка, типы и специфики их употребления. В английском языке видовое значение сопряжено с указанием на отрезок времени, что объясняет большее количество временных форм.

Ключевые слова: согласование времен**,** прошедшее время, настоящее время, придаточные предложения, формы времени.

Abstract: the article deals with temporary forms of the English language, types and specifics of their use. In English, the species value is associated with an indication of a time period, which explains the greater number of time forms.

Keywords: sequence of tenses, past tense, present tense, subordinate clauses, time forms.

Согласование времён в английском языке рассматривается с позиций синтаксиса как подчинение формы времени сказуемого придаточного предложения сказуемому главного предложения [Ильиш 1948: 315]. Правило согласования времён гласит, что если в сложноподчинённом предложении глагол ГП стоит в одном из прошедших времён, то глагол ПП тоже должен стоять в одном из прошедших времён или во времени Future - in - the - Past..

В работах ряда зарубежных лингвистов под согласованием времён понимается процесс «сдвига времён» (back - shift), также встречаются термины «tense copying» [Mackenzie 2013: 190] и «tense harmony» [Higgins 2015:310]. Некоторые авторы, приравнивают согласование времён к «относительному» употреблению времён, с одной стороны, и отсутствие согласования времён к «абсолютному» употреблению времён – с другой. При этом подчёркивается, что некоторые видовременные формы всегда выражают время относительно (Past Perfect, Past Perfect Continuous, Future - in - the - Past и Future - in - the - Past Continuous), другие в основном употребляются абсолютно (Past Simple и Past Continuous).

В соответствии со временем, выражаемым глаголом - сказуемым придаточного предложения, отобранные примеры распределены на следующие группы: ГП (Past) + ПП (Present); ГП (Past) + ПП (Future); ГП (Past) + ПП (Past).

Предложения “ГП (Past) + ПП (Present)” рассматриваются в качестве исключений из правила согласования, т.к. согласно данному правилу, если сказуемое главного предложения выражено прошедшим временем, то в придаточном предложении не могут быть употреблены формы настоящего времени. В этом случае употребление форм настоящего времени в придаточном предложении является «абсолютным».

Дополнительные придаточные предложения поясняют значение главного предложения, при этом сказуемое ГП обычно выражено глаголами речевой деятельности, мыслительных процессов, восприятия и эмоций.

*They **announced** today that Congress **is** working on the new bill to create a separate space agency* (Caidin, p.93)

Определительное придаточное предложение служит определением к существительному / местоимение главного предложения. Предложения данного типа обычно вводятся союзными словами that, which, who, whom, whose, where, when и т.д.

При частичной одновременности ГП (Past) может быть согласовано с определительным ПП (Present). Например:

*He **leaped** into a rotten old punt that **is moldered** there for years and pushed off* (Christie, p. 179)

В случае, если действие в определительном придаточном предложении произошло позднее действия ГП (Past), то в ПП может употребляться форма Present Perfect. Например: *During the last month I **got** very friendly with the child who'**s been killed*** (A. Christie «Body in the Library»).

Придаточные предложения причины указывают причину действия, обозначенного сказуемым ГП и вводятся союзами because, as, since, for fear (that). При одновременности действий ГП (Past) и ПП, глагол - сказуемое в придаточном предложении причины может быть выражен формами Present Simple / Continuous.

*"No, Mama, we **didn't tell** him because he already **knew**," said Stephen* (Marsh, p.192)

Предикативные придаточные предложения выполняют функцию именной части глагола ГП. Предикативные придаточные могут быт введены союзами that / because, союзными местоимениями what, who, whom, which, as или союзными наречиями how, why, when, while, where, after, before.

Согласование времён наблюдается в предложениях ГП (Past) + ПП, выраженное формой Future - in - the - Past. В данном случае употребление формы Future в придаточном предложении является исключением из правила, частным случаем употребления времён.

В большинстве случаев при условии следования действий во времени сказуемое дополнительного придаточного предложения выражено формой Future - in - the - Past. При этом сказуемое главного предложения выражено формой Past Simple, реже – Past Continuous:

*I **knew** nothing **would come** of it. It was a dream only* (Greene, p.68)

*I **was thinking** I **would go** home* (A. Christie «Body in the Library»)

В сложноподчинённом предложении с придаточным цели сказуемое придаточного предложения в подавляющем большинстве случаев выражено формой Future - in - the - Past:

*My orders **were** to leave the gold in English banks, under my own name, in order that my credit **would be** good* (Mitchell, p.519)

В английском языке правило согласования времён не соблюдается в случае, если речь идёт о так называемых «универсальных истинах», т.е. природных явлениях, физических, химических и биологических процессах, которые не зависят от воли человека [Качалова 2018: 187]:

The teacher told the children that water boils at 100° C.

Galileo proved that the Earth moves round the Sun.

Список использованной литературы:

1. Верховская И.П. Видовременные формы в английском сложноподчинённом предложении: учебное пособие. М.: Высшая школа, 1980.
2. Иванова И.П. Вид и время в современном английском языке. Л.: Издательство ЛГУ, 1961.
3. Ильиш Б.А. Современный английский язык. М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1948.
4. Смирницкий А.И. Морфология английского языка. М.: Изд - во лит. на иностр. яз., 1959.
5. Штелинг Л.А. Грамматическая семантика английского языка: учебное пособие. М.: МГИМО, 1996.
6. Huddleston R. The English Perfect as a secondary Past Tense // The Verb in Contemporary English. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. P. 110.

© З.О. Иманова, 2020

УДК 81 - 25

М.А. Исаева
учитель иностранного языка, СОШ №17,
г. Чебоксары, РФ
Л.А. Смирнова
студент ЧГПУ им. И. Я. Яковлева,
г. Чебоксары, РФ

МОДАЛЬНЫЕ ЧАСТИЦЫ КАК СРЕДСТВО ВЫРАЖЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОСТИ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация

В статье рассматриваются часто употребляемые модальные частицы в немецком языке. Цель работы – определить общие признаки модальных частиц. На основе анализа употребления ряда модальных частиц авторы пришли к выводу, что модальные частицы не являются обязательными синтаксическими элементами предложения, не имеют ярко выраженного денотативного значения, но придают высказыванию оценочное содержание, посредством которого говорящий может выразить свое отношение к смыслу определенного члена предложения, слова или всего высказывания в целом.

Ключевые слова
Модальные частицы, общение, коннотативное значение, немецкий язык.

Согласно исследованиям Н.И. Гез, слова с эмоционально - экспрессивной окраской относятся к разговорному регистру [1]

Эмоциальная экспрессивность в общении достигается, чаще всего, с помощью модальных частиц. К такому мнению пришли исследователи как российских, так и зарубежных научных школ. Что касается немецкого языка, то Г. Хельбиг и В. Кетц в своих исследованиях доказали, что в немецком языке модальные частицы используются гораздо чаще, чем в других языках. Согласно их исследованиям, в немецком языке на 100 немецких слов приходится 13 частиц, а во французском языке только 7 частиц [4].

Исследование Заикина А.Е. показало, что наиболее употребительными модальными частицами в немецком языке являются doch (37 %), denn (24 %), (ein)mal (15 %), ja (10 %), nur (8 %), schon (6 %) [3].

Основное значение частицы doch – это выражение противоречия между отношением говорящего к существующей ситуации или утверждению собеседника и самой ситуацией или утверждением собеседника:

- Hast du keine Milch mitgebracht? — Ты не принес молоко?
- Doch! Habe ich! — А как же! Конечно принес!

Кроме этого, doch может выразить реакцию на нелогичное предложение: Wir haben doch gestern eingekauft! — Мы ведь уже вчера скупились! Если частица doch употребляться в вопросах, имеющих структуру повествовательного предложения, то в данном случае она подчеркивает сомнение говорящего, указывая на его надежду, на положительный ответ или подтверждение: Sie haben doch Bekannte hier? – У Вас же есть здесь знакомые, да? Doch может усиливать удивление: Oh! das habe ich doch nie gewusst. — О! я этого никогда не знал!; Das kann doch nicht wahr sein. — Это же не может быть правдой! В повелительном наклонении с частицей doch просьба или желание звучит настойчиво, но дружелюбно: Erzähl mir doch alles — Расскажи же мне всё; Komm doch hierher! — Подойди же сюда. Частица doch часто используется в условных предложениях с Konjunktiv II, то есть в предложениях с частицей “бы”: Wenn sie doch kommen würde — Если бы она только пришла! С помощью doch в повелительных предложениях можно и упрекнуть собеседника: Sag mir doch nicht, was ich tun soll! — Не говори, что мне делать!

Частица denn обычно употребляется в вопросительных предложениях, причем ее значение зависит от того, находится она под ударением или нет. В реакции на какую - то ситуацию denn может выражать некий оттенок нетерпения: раздражение: Was denn? – Ну что такое?; сомнение: Ist das denn so wichtig? – Неужели это так важно?; враждебность: Was willst du denn? – Чего ты хочешь?[2]. Кроме этого, denn может выражать и личную заинтересованность в вопросе, делая его более дружелюбным: Wann kommst du denn? — А когда ты придешь?

Частица mal делает просьбу дружелюбнее: Könntest du mir mal sagen? — Ты мог бы мне разок сказать? В повелительном наклонении предложение с частицей mal звучит менее прямым, соответствует русскому предложению с частицей « - ка»: Schau mal! — Взгляни - ка!

Частица ja несколько ослабляет модальность предложения, придавая ей оттенок уступки: Du siehst mich ja... – Ты же видишь меня.

В повествовательных предложениях частица ja может выражать обобщение, подтверждение известного факта, придавая высказыванию оттенок удивления: Er hat das Spiel ja verloren! (Wer hätte das gedacht!) – Он проиграл игру! (Кто бы мог подумать!)

Г. Хельбиг полагает, что модальная частица ja может придавать предложению оттенок раздражения, злости, иронии (1), а в побудительных предложениях она усиливает желание или требование (2):[4]

(1) Da seid ihr ja endlich! – Вот они наконец!

(1) Er hat das Spiel ja verloren. – Наверняка он игру проиграл.

(2) Zieh dich ja warm an! – Оденься потеплее!

По мнению Г. Гензмера, частица ja, может иметь значение предупреждения, предостережения, но в этом случае на нее падает логическое ударение и гласный звук [a:] произносится дольше, чем обычно: Erzähl ja keinen Witz! – Вот только не надо выдумывать![4]

Частица nur в вопросительных предложениях показывает удивление или беспомощность: Was macht er nur? — Что же он только делает? В повелительном наклонении nur может означать угрозу или предостережение: Komm nur her! — Подойти только сюда! Частицу nur можно часто встретить в предложениях в Konjunktiv II: Hätte ich das nur gewusst! — Если бы я только знал!

Частица schon переводится как «уже» и означает невозможность что - то поменять, смирение с фактом: Was kann man schon tun? — Что уже поделаешь? (выражает обреченность). В повелительных предложениях schon выражает нетерпеливое побуждение к действию: Geh schon! — Иди уже! Кроме этого, schon может также выражать ограниченное поощрение чего - то: Das kannst du schon machen, ist aber unnötig. — Можешь это сделать, но это необязательно [3].

Таким образом, модальные частицы представляют собой особый случай употребления слов, при котором они, не являясь обязательными синтаксическими элементами предложения, не имея ярко выраженного денотативного значения, придают высказыванию определенный оттенок значения, посредством которого говорящий может выразить свое отношение к смыслу определенного члена предложения, слова или всего высказывания в целом. Исследование показало, что смысловое содержание, т.е. коннотативное значение модальных частиц включает в себя эмотивный, оценочный и экспрессивный компоненты, и эти компоненты могут варьироваться у одних и тех же частиц в зависимости от контекста, но все они осознаются языковым коллективом и активно используются в процессе коммуникации.

Список использованной литературы:

1. Арсеньева М.Г., Цыганова И.А. Грамматика немецкого языка. СПб, 2002. 322с.
2. Девкин В.Д. Особенности немецкой разговорной речи. Москва: Международные отношения. 1965. 308 с.
3. Заикин А.Е. Коммуникативно - прагматические функции немецких модальных частиц: дисс….канд.фил.наук: 10.02.04. Москва, 1985. 215с.

4. Конфронтативная лингвистика / под ред. Л. И. Прокоповой, Г. Хельбиг, В. Д. Девкина и др. Киев : Лыбидь, 1990. 144 с.

© М.А. Исаева, Л.А. Смирнова, 2020

УДК 81

С.Б.Махмудова
Студентка 3 курса ДГУ,
Г.Махачкала
Научный руководитель: Рагимханова Т.И.
Ст.преподаватель ДГУ,
г.Махачкала, РФ

ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ АФФИКСАЦИИ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация: Статья посвящена особенностям словообразовательной аффиксации в английском языке. Данная тема актуальна и изучает большой круг вопросов. Зная различные методы словообразования, можно легко употреблять производные слова в обыденной речи.

Ключевые слова: аффиксация, префиксация, заимствования, производное слово, словообразование

Abstract: The article is devoted to the peculiarities of word - formation affixation in the English language. This topic is relevant and studies a wide range of issues. Knowing the various methods of word formation, you can easily use derived words in everyday speech.

Keywords: affixation, prefixation, borrowings, derived word, word formation

Язык является отражением жизни человека. Современное общество находится в постоянном развитии: стремительный прогресс науки и техники, открытия в области медицины. Данные изменения и новшества отражаются и в языке, словарный состав которого ежедневно пополняется новыми лексическими единицами.

Новая лексика появляется либо при возникновении необходимости дать название предметам, либо при выражении отношения к уже известным предметам или их характеристике.

Под аффиксами понимают такие морфемы, которые приобрели соответствующие абстрактные значения, присущие целому классу слов, которые могут изменять значение слова, присоединяясь к его основе.

Аффиксация сохраняет свою продуктивность в английском языке. Об этом свидетельствует большой набор слов, возникающих с помощью словообразовательных аффиксов.

Целью является рассмотрение словообразовательных моделей, их продуктивность, непродуктивность и частота употребления в художественных произведениях английских и американских авторов а также выявление сущности понятия словообразования, словообразовательных моделей в языке и рассмотрение способов аффиксального

словообразования. Эффективность использования аффиксации доказывается на практике. А именно ряд примеров из художественных произведений *«Ruthless»* (William de Mille), *«The Broken Boot»* (J. Galsworthy), *«Mr. Know - all»* (W. Somerset Maugham), *«The Cup of tea»* (K. Mansfield) и *«The Green door»*.

В современной лингвистике классификация способов словообразования опирается на три критерия:

1) тип форманта;

2) количество формантов;

3) отношение словообразовательного способа к системе языка.

Следовательно, чтобы понять систему современной классификации способов словообразования, следует выяснить, что понимается под формантом. Формант в лингвистике – это средство выражения деривационного значения.

Сложным аффиксальным способом в английском языке является: **префиксально - суффиксальный** – способ, когда к производящей основе одновременно присоединяются и префикс, и суффикс: *езда – наездник, избежать – неизбежный, rehearse – underrehearsed* и т.д. Данный способ является наиболее распространенным из всех комплексных, особенно он продуктивен при образовании имен существительных, прилагательных и глаголов.

1. **Безаффиксные способы** (новые слова образуются без использования аффиксов): *пострадавший* (сущ.), *здоровьесберегающий, heli - pad, kohl - rabi, korfball* и пр. Формантами здесь могут выступать устойчивый порядок компонентов, усечение, преобразование парадигмы словоизменения.

2. **Смешанные способы** (объединяют аффиксальные и безаффиксные форманты): *золотомасочный, hydroelectric, middle - aged* и пр.

II. По количеству формантов выделяют:

1. **Простые способы** (один формант используется для образования нового слова): *пост – репост, lead – leader, heed – heedless* и т.д.

2. **Сложные способы** (используются два или более формантов одного типа, например, два аффикса): *long – пролонгировать, государство – антигосударственник, tense – intensive, science – unscientific* и пр.

3. **Смешанные способы** (используются форманты разных типов, например, аффиксальный и безаффиксный форманты):

бомжеубежище, snowboarding, world - beater и др.

Безаффиксные способы, по сравнению с афиксальными, обладают меньшей продуктивностью:

1. **Словосложение** определяется современной наукой как «сложение самостоятельных знаменательных слов без помощи интерфикса» [Николина, Фролова, Литвинова 2005: 101]: *шоссе - дублер, nevertheless*. В литературном языке больше всего данный способ участвует в словообразовании существительных, и наиболее продуктивной моделью в данном случае является «определяемое + определяющее».

2. **Сращение** – слияние двух знаменательных слов, связанных подчинительными отношениями и образующих устойчивое сочетание. Важнейшим признаком производных единиц, образованных данным способом, является цельнооформленность. Этот способ продуктивен только для прилагательных.

3. **Усечение** – это способ словообразования, заключающийся в сокращении производящей основы без учета морфемного шва. Обычно сокращается конечная часть слова: *преподаватель – препод, brother – bro, sister – sis*; хотя редкие случаи усечения начальной части тоже встречаются: *Internet – net*. Продуктивность приобретает также внутреннее усечение лексических единиц: *Инет* (от *Интернет*), *influenza - flu* и т.п. Такая лексика свойственна разговорной речи.

Рассмотрим классификацию аффиксов по частям речи

Основные суффиксы существительных:

1. Суффиксы обозначающие принадлежность **политического** направления, профессии или национальности: - *ian, - ist:* librarian (библиотекарь), artist(художник), materialist (материалист), Bulgarian (болгарин).

2. Суффикс, обозначающий **учение, теорию, политическое движе - ние:** - *ism*: socialism (социализм), heroism (героизм)

3. Суффиксы, которые обозначают **действующее лицо, занятие или должность:** Суффиксы, - *er*: w*orker* (рабочий), *teacher* (учитель)

4. обозначающие **результат действия**: - *ade, - ment*: *agreement (согласие), lemonade (лимонад), achievement (достижение)*

5.Суффиксы, обозначающие **состояние, степень отношений**: - *cy, - ship, - hood, - acy: friendship(дружба), brotherhood (братство), infancy(младенчество), accuracy (точность).*

6. Суффиксы, обозначающие **действие, состояние, процесс, результат**: - *age, - ence, - ion, - ing, - tion, - ition, - ation, - al, ance: shortage (нехватка), difference (различие), competition(соревнование), refusal (отказ), importance (важность).*

7. Суффиксы, обозначающие **качество или состояние**: - *dom, - y, - ness, - ty, - ity, - ancy, - ency: kingdom (королевство), nationality(национальность), fluency (беглость).*

8.Суффиксы, которые обозначают **место действия**, **занятие или состояние***: - ory, - ery: surgery (кабинет хирурга), cookery (кулинария).*

9.Суффикс, обозначающий **отрасль науки**- *ics*: *politics (политика), physics* (физика)

10. Суффиксы, обозначающие **лиц женского пола**: - *ette, - ess*: *poetess (поэтесса), actress (актриса)*

11. Суффикс, обозначающий **национальность**: - *ese : Japanese (японец)*

12. Суффиксы, имеющие **уменьшительное** значение или **оттенок пренебрежения**: - *let, - ie: cloudlet (облачко), birdie (птичка)*

Основные суффиксы прилагательных:

1. Суффиксы, обозначающие **национальную принадлежность или сла - бую степень качества**: - *ish, - ese: Chinese (китайский), Scottish (шотландский), childish (ребячливый), reddish (красноватый)*

2. Суффиксы, обозначающие **наличие качества**: - *ative, - ive, - ent, - ant:active (активный), observant (наблюдательный), productive (продуктивный)*

3. Суффиксы, обозначающие **наличие качества, свойства**: - *ous, - ic, - al, - ful, - y, - ary, - ory: basic (основной), central (центральный), sunny (солнечный), various (разнообразный), beautiful (красивый), illusory (обманчивый).*

4. Суффиксы, обозначающие **состояние, качество** - *ible, - able*: *drinkable (питьевой), changeable (изменчивый), responsible (ответственный).*

5. Суффикс, обозначающий **отсутствие качества**: - *less*: *windless (безветренный), useless* (бесполезный)

5. Суффиксы, образующие сравнительную и превосходную степени: - *er, - est:*

6. longer (длиннее), longest (самый длинный)

Основные суффиксы глаголов: - *ate, - en, - ify, - fy, - ize, - ise: to activate (активизировать), to weaken (ослабить), to simplify (упрощать), to characterize (характеризовать*).

Основные суффиксы наречий

1. Суффиксы, образующие наречия от прилагательных, иногда также и от существительных, порядковых числительных и причастий*: - ly first (первый) – firstly (во - первых), part (часть) – partly (частично)*

2. Суффиксы, образующие наречия от существительных и наречий и обозначающие **направление**: - ward, - wards, - wise *clock(часы)– clockwise (по часовой стрелке), back (обратно, назад) – backward(s) (назад).*

Из рассматриваемых произведений «Ruthless» (William de Mille)*, «The Broken Boot»* (J. Galsworthy), *«Mr. Know - all»* (W. Somerset Maugham), *«The Cup of tea»* (K. Mansfield) и «*The Green door*» (O. Henry) методом сплошной выборки были отобраны примеры аффиксального словообразования и изучены основные виды и способы аффиксации в данных рассказах.

Выяснилось, что больше всего примеров было со словами, образованными аффиксальным способом, путем прибавления суффиксов. Из 253 примеров с аффиксами 214 было на образование новых слов при помощи суффиксов (30 – из «Ruthless», 38 – из произведения *«The Broken Boot»,* 74 – из *«Mr. Know - all»,* 50 – из *«The Cup of tea»* и 22 – из «The Green door»).

В рассказе «The Green door» наиболее часто встречались суффиксы **существительных** - er, - ion, - ance, - ence, - ness:

Adventurer, inspection, entrance, indifference, illness.

Суффиксы, при помощи которых образованы **прилагательны**е - ing, - ous, - er, ish, - y, - ed:

Adventurous, foolish, sleepy, the unrealized и др.

Суффикс, при помощи которого образованы **наречия** - ly:

Rapidly, weakly, deeply, awfully и др.

Вторую группу составляют слова, образованные при помощи суффиксов и префиксов, суффиксально - префиксальным способом (в рассказе «The Green door» их – 3):

The unexpected, unrealized, indifference.

В рассказе «Ruthless» помимо упомянутых суффиксов для образования **прилагательных** также используются такие аффиксы, как - ive, - less:

Massive, attractive, useless.

В 6 примерах обнаружены словообразовательные префиксы - un, - dis, - re:

Unopened, uncork, dissolve, regain….

Кроме названных при анализе примеров суффиксов существительных из рассказа «The Green door» в данном рассказе («Ruthless») обнаружены также следующие суффиксы **существительных** - ation, - y, - ness:

Civilization, burglary, earnestness, vindictiveness.

В 2 примерах аффиксы встречаются в составе сложных слов, в таких примерах суффикс прибавляется к одной из основ сложного слова:

Dining - room, living - room.

В произведении Джона Голсуорси *«The Broken Boot»* было выявлено 38 случаев употребления слов суффиксальным способом при помощи суффиксов, 6 – с помощью префиксов (например, при помощи приставки, обозначающей повторение действия: *re - : rehearse, remove* и др.).

Немало здесь примеров производных существительных, образованных от глаголов с помощью суффикса - *ing: the opening, filling, without paying.* Однако, не следует путать суффикс - *ing* с подобным окончанием глаголов:

The actor, Gilbert Caister, … emerged from his east - coast seaside ***lodgin****g about noon in the day, after the* ***opening*** *of "****Shooting*** *the Rapids", on tour, in which he was* ***playing****….* (J. Galsworthy, p.15)

В данном примере первые два выделенных слова (***lodging, opening)*** являются существительными, образованными при помощи суффикса

- ing, а ***shooting*** и ***playing*** – глаголы с окончанием - *ing*.

Данный суффикс также встречается в данном рассказе и используется для образования прилагательных разговорного стиля, обозначающих «прекрасный, замечательный»:

Topping, ripping…

В рассказе ««*Mr. Know - all»* обнаружено наибольшее количество производных слов, образованных суффиксальным способом, из нашей выборки рассказов. Всего их 74. Возможно, это связано с автором, можно предположить, что автор (W. S. Maugham) писал в таком стиле повествования, в котором он непреднамеренно использовал больше производных слов, а не простых. И этот авторский стиль привлекает и захватывает внимание при чтении его произведений.

Помимо огромного количества суффиксов в данном рассказе также имеется определенное количество производных слов, образованных с помощью префиксов. Самые распространенные из них здесь: - *dis, - un, - im*, которые используются, главным образом, для образования глаголов и прилагательных: *dislike, unimportant, impossible.*

И, наконец, в последнем проанализированном произведении *«A cup of tea»* (K. Mansfield) из словообразовательных аффиксов были обнаружены только суффиксы (всего – 50). Интересным является тот факт, что именно у единственной в нашей выборке женщины - писательницы в рассказе не встретилось ни одного производного слова, образованного префиксальным способом. Однако, у нее нам встретился пример с грамматическим суффиксом - est, который образует превосходную степень прилагательных: *the newest:*

Rosemary Fell was not ***exactly beautiful.*** *…She was young,* ***brilliant****,* ***extremely*** *modern,* ***exquisitely*** *well dressed,* ***amazingly*** *well read in the* ***newest*** *of the books, and her parties were the most* ***delicious mixture*** *of the* ***really important*** *people…* (K. Mansfield, p. 101).

В рассказе ««*A cup of tea»* также кроме уже названных суффиксов встречаются такие продуктивные суффиксы прилагательных, как - *like, - ful, - ing, - less*, - *y* и др.: *thoughtless, wasteful, fascinating, exhausting, charming, birdlike, dreamy* и существительных - *ment (engagement*). Еще в произведении встречается производное наречие с двумя суффиксами - *ful, - ly: tactfully.*

Следует также отметить, что иногда суффикс - *ly* используется не для образования наречий, а для образования прилагательных:

I think you are making a ***ghastly*** *mistake (*K. Mansfield, p. 101).

«A ***ghastly*** *mistake»* переводится как «страшная, ужасная ошибка». Но такого рода случаи очень редки в современном английском языке, и мы обнаружили лишь один такой пример в нашей выборке.

На основе всего вышеизложенного можно сделать выводы:

1) Словообразование являлось и является главной составляющей разви - тия любого языка.

2) На основе представленных в работе способов словообразования бы - ли выявлены 3наиболее употребительные группы способов словообразования (словопроизводство, словосложение и сокращение).

3) Аффиксация широко используется как в русском, так и в английском языке, знание префиксов и суффиксов помогает определить значение незна - комых слов в тексте любого рода. Рассмотрено понятие «Живой аффикс».

4) В ходе исследования была достигнута цель: изучить способы аффик - сального словообразования, при помощи приведённых примеров с существующими суффиксами и префиксами в английском языке.

5) Выявлено, что наиболее употребительным способом аффиксального словообразования является суффиксальный, далее следует смешанный способ и менее употребителен – префиксальный

Словообразовательная аффиксация – продуктивный способ пополнения словарного состава современного английского языка. Частные случаи словообразовательной аффиксации, а именно суффиксация и префиксация, являются продуктивными.

Выяснилось, что больше всего примеров было со словами, образованными аффиксальным способом, путем прибавления суффиксов. Из 253 примеров с аффиксами 214 было на образование новых слов при помощи суффиксов (30 – из «Ruthless», 38 – из произведения *«The Broken Boot»,* 74 – из *«Mr. Know - all»,* 50 – из *«The Cup of tea»* и 22 – из «The Green door»). Менее продуктивными аффиксальными способами словообразования являются префиксальный и смешанный (префиксально - суффиксальный).

Основываясь на полученных данных, можно сделать вывод, что взаимодействие в словообразовании морфем разной этимологии в современном английском языке происходит достаточно свободно. Это свидетельствует о том, что степень ассимиляции большинства аффиксальных и корневых морфем, участвующих в процессе аффиксации, достаточно высока.

Из вышесказанного следует, что аффиксация является одним из самых продуктивных способов образования слов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М., 1996

2. Арбекова Т. И. Лексикология английского языка. М., 1977.

3. Виноградов В.В. Из истории лексикологии. Доклады и сообщения Ин - та языкознания АН СССР, 1956, Вып. X, с. 3–28.

4. Загоруйка А.Я. Конверсия – морфологический способ словообразования. М., 1961

5. Каращук П.М. Аффиксальное словообразование в английском языке. М., 1965.

6. Кубрякова Е.С. Что такое словообразование. М., 1965

7. Кудашов Д.М., Лещева Л.М. Словосложение в английской адъективной лексике // Материалы юбилейной научной конференции преподавателей и аспирантов МГЛУ, посвященной 50 - летию университета, Ч.2 М., 1998 – С. 99 - 101.

8. Мешков О.Д. Словосложение в современном английском языке. Учеб. пособие для институтов и факультета ин. языков. М., 1985

9. Рецкер Я. И. Теория перевода и переводческая практика. М., 1974.

10. Смирницкий А. И. Лексикология английского языка. М.,1956.

11. Солнцев В. М. Язык как системно - структурное образование. М., 1971.

12. Супрун А. Е. Лекции по языкознанию. Минск, 1971.

13. Троицкая Г.П. Семантические связи при словообразовании по конверсии в современном английском языке // Иностранные языки в школе. 1964.

14. Фиттерман А. М., Левицкая Т. Р. Пособие по переводу английского языка на русский. М., 1973.

15. Хидекель С.С. Система словообразования в современном английском языке. М., 1974.

СПИСОК ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

16. Let's read and discuss / сост. Н. Самуэльян. М., 2005

17. The Green Door by O.Henry [Electronic resource] URL: https: // www.varich.com / teksti - na - angliiskom / the - green - door

© С.Б. Махмудова, 2020

УДК 81

Р.О. Муталимова
Студентка 3 курса ДГУ,
г.Махачкала, РФ
Научный руководитель: Маллаева З. М.
д.ф.н., проф. ДГУ,
г.Махачкала, РФ

АФФИКСАЛЬНЫЙ СПОСОБ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация: В статье рассматривается аффиксация современного английского языка, как продуктивного способа словообразования. В настоящее время суффиксы и префиксы приобретают все новые и новые значения в зависимости от сферы употребления.

Ключевые слова: префиксальные существительные, префиксальные глаголы, словообразовательные аффиксы, глагольные глагольные суффиксы, именные суффиксы. .

Abstract: The article discusses the affiliation of modern English as a productive way of word formation. At present, suffixes and prefixes are acquiring more and more meanings depending on the sphere of use.

Keywords: prefixal nouns, prefixal verbs, word - building affixes, verbal suffixes, noun suffixes.

Префиксация – процесс образования производных слов посредством прибавления префикса / приставки к основе производящего слова. Основной особенностью, отличающей

префиксацию от суффиксации, является отсутствие у префиксов классифицирующего назначения. Префиксы являются более автономными словообразовательными формантами по сравнению с суффиксами [Кобозева 2010: 44]. В связи с этим префиксацию иногда приравнивают к словосложению. Однако, большинство лингвистов трактует префиксацию как процесс деривации / словопроизводства, а не словосложения.

Префиксальные существительные, образованные прибавлением к основе префикса counter - обычно выражают значение противоположности тому, что выражено производящей основой (counterspy - контрразведчик; offensive - наступление, counteroffensive - контрнаступление).

Существительные с префиксом super - выражают семантику превышения качества / величины того на что указывает производящая основа (store - магазин, superstore - гипермаркет; galaxy - галактика; city – город, supercity – мегаполис; liner - лайнер, superliner - суперлайнер).

Производные с префиксом neo - выражают, как правило, негативные явления в сферах политики, искусства, реже обозначают адептов каких - л. концепций / теорий, сторонников определенной политики. Самым общим значением, выражаемым производными словами с neo - , является новый вариант понятия, обозначенного производящим словом (neoconservatism - неоконсерватизм, neorealism - неореализм).

Исторически префиксация являлась словообразовательным приёмом, который применялся преимущественно в образовании глаголов [Беляева 1979: 79]. Префиксация глаголов в современном английском языке носит лексический характер, т.к. глагольные префиксы английского языка не способны выражать грамматические значения. При этом образование новых глаголов предполагает модификацию лексического значения основ, с которыми сочетаются префиксы [Каращук 1977: 160].

Как правило, префиксальные глаголы образуются от основ акциональных глаголов, конкретизируя действие производящих их глаголов. Наиболее продуктивными префиксами, образующими английские глаголы, являются такие префиксы, как re - , de - , over - , un - . В числе основных семантических значений, выражаемых префиксальными глаголами, выделяются следующие значения:

1) значение интенсивного действия (be - : to bewail - сокрушаться; to becloud - затемнять; dis - : to disbar - лишать адвокатской лицензии, to disaffirm - аннулировать; un - : to unnerve - нервировать, to unbalance - выводить из равновесия);

2) «чрезмерная интенсивность, превышение нормы» (over - : to overburden - перегрузить, to overcrowd - переполнить, to overcharge - перегрузить, to overreact - реагировать слишком остро, super - : to supercharge - перенасыщать);

3) «превосходство или превышение» (out - : to outachieve - превзойти, to outdistance - обогнать, to outdo - превосходить, to outplay - обыграть, to outrun, to outsail - перегнать, to outsing - перепеть);

4) «неполнота или недостаточность действия» (under - : to undervalue - недооценивать, to underpay - недоплачивать, to underdose - лечить недостаточными дозами, to underload - недогружать);

5) значение движения по кругу (circum - : to circumambulate - обходить вокруг, to circumnavigate - совершать кругосветное путешествие);

6) значение действия, направленного наружу (out - : to outspread - распространять, to outpour - выливать);

7) значение движения над чем - л. или через что - л.» (over - : to overleap - перескакивать / перепрыгивать);

Суффиксация как способ словообразования представляет собой присоединение суффикса к основе слова. Посредством суффиксов образуются новые слова, осуществляется переход одной части речи в другую, а также изменяется лексическое значение слова.

С семантической точки зрения суффиксы существительных могут выражать следующие группы значений:

1) значение состояния / качества (- ity, - ness, - hood etc.);

2) «одушевленное лицо» (- an, - ard, - ist, - er etc.), в том числе феминизация (- ess, - ina, - ine, - enne);

3) значение действия / процесса (- ing, - ion, - al, - ery etc.);

4) «предмет» (- ade, - ium etc.);

5) уменьшительные / уменьшительно - ласкательные суффиксы (- let, - kin, - ule, - ette, - ling, - y etc.) [Жлуктенко 1988: 30]

Одним из наиболее продуктивных является суффикс - ist. Префиксальные существительные с - ist являются преимущественно дериватами терминологических единиц, в частности наименований конкретных наук (archelogy - археология, archeologist - археолог; psychotherapist - психотерапевт).

Суффикс - ite обычно сочетается с именами людей, образуя производные существительные со значением «последователь / сторонник теории (учения, деятеля и т.д.) названного основой»: Blairite - сторонник политики Т. Блэра; Friedmanite - фридманист / последователь идей М. Фридмана. Также некоторые производные существительные с суффиксом - ist могут быть отнесены к катойконимам: Brisbanite - брисбенец / житель Брисбена; Brooklynite - бруклинец / житель Бруклина; Dallasite - далласец / житель Далласа.

К наиболее продуктивным относится также суффикс - ism. Существительные с данным суффиксом обозначают наименования учений, теорий, а также социальных явлений (Bolshevism - большевизм, absurdism - абсурдизм).

Наиболее продуктивными суффиксами, образующими английские глаголы, являются следующие суффиксы: - ate, - ify, - ize / - ise.

Глаголы, образованные при помощи суффикса - ate выражают такие значения как: «подвергать воздействию посредством того, на что указывает производящая основа» (to vaccinate - вакцинировать, to methylate - метилировать); значения превращения в то, на что указывает производящая основа (to granulate - образовывать грануляции, to ideate - формировать понятие).

Суффикс - en малопродуктивен. Образованные с его помощью глаголы обладают значением «использовать то, что обозначено производящей основой для воздействия на предмет» (to frighten - испугать, to strengthen - усиливать).

Глаголы типа “N + - ify” обладают значениями «превращаться в то, на что указывает производящая основа» (to gasify - превращать в газ, to emulsify - превращать в эмульсию), «делать то, на что указывает производящая основа» (to electrify - электрифицировать, to nidify - вить гнездо).

Глаголы типа “N + - ize” выражают значение «использования, применения чего - л.» (to jargonize - употреблять жаргонные слова, to atomize - распылять что - л.), «перемещения куда - л.» (to journalize - записывать в журнал), «подготовки к чему - л.» (to winterize - подготовить к зиме) и т.д.

Список использованной литературы:

1. Англо - русский, русско - английский словарь: ок. 130 000 слов, словосочетаний и значений / под ред. В.К. Мюллера. М.: АСТ, 2014.
2. Антрушина Г.Б. Лексикология английского языка. М.: Дрофа, 2004.
3. Беляева Т.М. Словообразовательная валентность глагольных основ в английском языке. М.: Высшая школа, 1979.
4. Жлуктенко Ю.А. Словообразование в современном английском языке. М.: Высшая школа, 1988.
5. Каращук П.М. Словообразование английского языка. М.: Высшая школа, 1977.
6. Кобозева И.М. Лингвистическая семантика. М.: Эдиториал УРСС, 2010.
7. Longman Dictionary of Contemporary English. London: Longman Group Ltd., 2014.

© Р.О. Муталимова, 2020

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.9

В. А. Абаканова
канд. юрид. наук, доцент РГПУ им. А.И. Герцена,
г. Санкт - Петербург, РФ
Е. С. Гвоздева
студентка 2 курса бакалавриат РГПУ им. А.И. Герцена,
г. Санкт - Петербург, РФ

ВЛИЯНИЕ НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Аннотация.
Статья посвящена влиянию научно - технического прогресса на деятельность правоохранительных органов. В ней подчеркивается, что сегодня эффективность расследования преступлений в значительной мере определяется использованием информационных технологий в правоохранительной деятельности. В статье проанализированы теоретические положения, обосновывающие необходимость трансформации традиционной правоохранительной деятельности и использования информационных технологий в расследовании преступлений.

Ключевые слова.
Научно - технический прогресс, информационно - цифровые технологии, расследование преступлений, информационно - правовые основы цифровой правоохранительной деятельности.

Научно - технический прогресс – это глобальный и универсальный процесс, который затрагивает все сферы жизнедеятельности человеческого общества. Ганноверская выставка 2011 года ознаменовала собой начало так называемой четвертой промышленной революции. Одним из результатов ее работы стала сформулированная концепция «Индустрии 4.0», согласно которой предполагается слияние технологий между физической, цифровой и биологической сферами жизни. Следующей вехой в признании модернизации современного общества стало создание программы суперинтеллектуального общества, или «Общества 5.0», разработанной японской деловой элитой. Стратегия «Общества 5.0» призвана расширить роль и значение киберпространства в современном мире. Таким образом, НТП прочно входит в современную реальность, а использование его результатов стало оказывать значительное влияние на развитие и функционирование общественных отношений в любой области, в том числе в области противодействия преступности. Можно с уверенностью сказать, что тактически грамотное и продуманное использование достижений НТП прямо пропорционально эффективности расследования. Исходя из тенденций НТП, можно с уверенностью утверждать, что сегодня на передний план выдвигаются достижения в области использования информационных технологий. В этой связи знаковым является положение государственной программы «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности», в котором предусмотрено «внедрение в служебную деятельность новых информационных технологий». Без сомнения, информационные технологии перспективны в сфере противодействия преступным проявлениям, также большую роль они смогут сыграть в совершенствовании правоохранительной деятельности. Представляется правильным позиция некоторых

авторов, согласно которой трансформация правоохранительной деятельности должна идти по пути создания информационно - правовой модели цифровой правоохранительной деятельности. Приходится констатировать, что на сегодняшний день переход от внедрения информационных цифровых технологий к комплексному построению цифровой системы в масштабах всей страны идет очень медленно. Прогресс в данной области возможен при условии полной модернизации традиционной правоохранительной деятельности, для чего предлагается оцифровать правоохранительную оперативную обстановку [2, с. 29]. Это позволит вывести правоохранительную деятельность на качественно новый уровень.

Важной составляющей информатизации правоохранительной деятельности является использование современных информационных технологий. Возможно начать построение новой модели противодействия преступности следует с применения технологий, позволяющих организовать автоматизированную переработку информации, значимой для расследования и предупреждения преступлений. Речь идет прежде всего о таких технологиях, как: «LegaTech» и «Big Data» [1, с. 51]. Их использование позволяет обрабатывать огромные объёмы информации, имеющей значение для разных видов правоохранительной деятельности, анализировать судебные решения и оценивать перспективы юридического процесса.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что новые информационные технологии призваны решать многоуровневые задачи. На государственном и региональном уровнях такие технологии позволят обеспечить координацию правоохранительной деятельности, на местном - оперативность решения непосредственных задач расследования.

Список использованной литературы:

1. Антонов, В. Ф., Мамедов Р. А. BIG DATA: проблемы, технология обработки и хранения // Современная наука и инновации. 2015. –№ 2 (10). С. 50–56.

2. Тагиров З. И. Цифровая оперативная обстановка, цифровое имя человека и сетевая (цифровая) правоохранительная деятельность в отечественной модели цифровой экономики // Вопросы безопасности. 2018. № 4. С. 28 - 51.

© В.А. Абаканова, Е.С. Гвоздева, 2020

УДК34

Гончарова Д.В.
студентка 1 - го курса магистратуры
КФ ГБОУВО «Российский государственный университет правосудия»

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРОИЗВОДСТВА ОСМОТРА МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ ПО ДЕЛАМ О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ ПРОТИВ ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ ПРАВЫ ГРАЖДАН

Аннотация. В данной статье рассматриваются отдельные вопросы производства по делам о преступлениях против избирательных прав, тактика расследования и анализ таких уголовных дел.

Ключевые слова. Права граждан, избирательные права, референдум и свободные выборы, место происшествия, преступление, нарушение избирательных прав граждан.

Конституция Российской Федерации в части 3 статьи 3 гласит о том, что референдум и свободные выборы являются непосредственным выражением народной власти.

Народ осуществляет народовластие путем волеизъявления граждан через всеобщее голосование или свободные выборы, таким образом, власть можно признать конституционно - правовой только в том случае, если она была избрана народом, только так можно говорить о народовластии и демократии.

За нарушение избирательных прав предусмотрена уголовная ответственность как за серьезное деяние в соответствии с Уголовным кодексом Российской Федерации (далее – УК РФ).

Однако данные преступления не относятся к категории тяжких или особо тяжких, но они могут существенно подорвать демократию в государстве.

Так, расследованием преступлений в сфере избирательных прав занимается Следственный комитет Российской Федерации (далее – СК РФ).

В данной статье мы рассмотрим важнейший этап успешного расследования преступления – производство осмотра места происшествия.

Бычков В. В. утверждает, что: «Осмотр места происшествия является наиболее сложным и ответственным следственным действием, так как зачастую включает все виды осмотра.»[1]

Так, для полного воссоздания точной картины места происшествия необходимо провести своевременный и качественный соответствующий осмотр. Безлепкин Б.Т. отмечает: «Несвоевременное производство следственного осмотра или вообще отсутствие протокола осмотра в деле обосновано рассматривается как существенное упущение в расследовании, нарушение принципа всесторонности, полноты и объективности расследования.»[2]

Как правило, осмотр места происшествия должен производиться сразу после получения информации о совершенном преступлении для того, чтобы успешно установить обстоятельства преступления, участников, а также определить правильные направления и тактику расследования.

Для примера рассмотрим преступления, предусмотренные статьями 141 и 141.1 УК РФ, которые в большинстве своем совершаются в предвыборных штабах кандидатов, участковых, окружных и избирательных комиссий. Семенов А.Ю. разъясняет ситуацию следующим образом: «В случае, если «вброс» бюллетеней во время голосования был осуществлен в передвижных урнах для голосования, то местом происшествия необходимо считать непосредственно пункт «вброса», и в ходе расследования обязательному осмотру будет подлежать передвижная урна для голосования.»[3]

Согласно Федеральному закону РФ от 12.06.2002 N 67 - ФЗ “Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации”, помещение для голосования безвозмездно предоставляется в распоряжение участковой комиссии главой местной администрации соответствующего муниципального образования,

---

[1] Бычков В.В. Система следственных действий в российском уголовно - процессуальном законодательстве // Российский следователь. 2013. N 10. С. 11 – 14.

[2] Безлепкин Б.Т. Комментарий к Уголовно - процессуальному кодексу Российской Федерации (постатейный). М., 2010. С. 346.

[3] Семенов А.Ю. К вопросу о разработке основ криминалистической характеристики преступлений, нарушающих избирательные права граждан // Закон: журнал для прокуроров и следователей. URL: http: // law.vl.ru.

командиром воинской части, капитаном судна, руководителем полярной станции, руководителем дипломатического представительства, консульского учреждения РФ.

Следующим этапом работы следователя является непосредственный осмотр места происшествия, направленный на отыскание и фиксацию следов преступления и изъятие избирательных документов. Здесь Балашов Д.Н. отмечает, что: «В ходе осмотра происшествия следователь должен провести соответственное исследование объектов для того, что определить их отношение к данному происшествию. Однако, такое исследование будет носить ориентировочный характер, но будет использовано для разработки различных версий.»[4]

Важную роль при расследовании преступлений в сфере избирательных права, а именно осмотре места происшествия, играет компетентность следователя, то есть, насколько тщательно он проводит осмотр и каким знаниями обладает при необходимости изъятия документов в ходе данного следственного мероприятия, что позволяет наиболее объективно представить событие преступления.

Бычкова Е.И. провел анализ уголовного и избирательного законодательства и определил такие виды избирательных документов:[5]

– подписной лист с подписью избирателя или участника референдума;

– избирательный бюллетень или бюллетень для голосования на референдуме;

– открепительное удостоверение;

– список избирателей или участников референдума;

– протокол об итогах голосования, сводная таблица об итогах голосования.

В заключении необходимо отметить, что при производстве осмотра места происшествия по делам о преступлениях против избирательных прав граждан необходимо учитывать абсолютно все документы и зафиксированы по отдельности, а не общим количеством, так как каждый документ может оказаться решающим при квалификации деяния, формировании картины произошедшего, поэтому при изъятии избирательных документов во время осмотра места происшествия нужно в обязательном порядке указывать их наименование и иные реквизиты.

Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.) // Доступ из справочно - правовой системы www.pravo.gov.ru.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63 - ФЗ (ред. От 07.03.2017) // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.

3. Уголовно - процессуальный кодекс Российской Федерации // СПС «Консультант Плюс» по состоянию на 17.05.2015г. [электронный ресурс] // СПС «Гарант» (дата обращения 12.05.2015).

4. Федеральный закон от 12.06.2002 №67 - ФЗ "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" // Собрание законодательства РФ 17.06.2002, ст. 2253.

[4] Балашов Д.Н., Балашов Н.М., Маликов С.В. Криминалистика: Учебник. М., 2005. С. 233.

[5] Бычкова Е.И. Фальсификация избирательных документов, документов референдума (ст. 142 УК РФ): особенности предмета преступления // Российский следователь. 2014. N 7. С. 26 – 29.

5. Балашов Д.Н., Балашов Н.М., Маликов С.В. Криминалистика: Учебник. М., 2005. С. 233.

6. Безлепкин Б.Т Комментарий к Уголовно - процессуальному кодексу Российской Федерации (постатейный). М., 2010. С. 346.

7. Бычков В.В. Система следственных действий в российском уголовно - процессуальном законодательстве // Российский следователь. 2013. N 10. С. 11 – 14.

8. Бычкова Е.И. Фальсификация избирательных документов, документов референдума (ст. 142 УК РФ): особенности предмета преступления // Российский следователь. 2014. N 7. 26 – 29.

9. Семенов А.Ю. К вопросу о разработке основ криминалистической характеристики преступлений, нарушающих избирательные права граждан // Закон: журнал для прокуроров и следователей. URL: http: // law.vl.ru.

© Гончарова Д.В.

УДК 340

А. В. Демидов
кандидат юридических наук,
доцент кафедры теории государства и права
Санкт - Петербургского университета МВД России,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

РАЗДЕЛЕНИЕ ВЛАСТЕЙ КАК ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВА

Аннотация:

Статья посвящена вопросам построения и функционирования механизма государства на основе принципа разделения властей.

Ключевые слова:

Государство, механизм государства, государственный аппарат, теория разделения властей, право, правовое государство

На современном этапе развития государственно организованного общества важным принципом построения и функционирования механизма государства является принцип разделения властей.

В различных государствах имеются различные взгляды относительно разделения властей, неодинаковые конституционные нормы и практика такого разделения.

В основе теории разделения властей лежит идея единства и целостности государственной власти, поэтому разделение властей строится не по иерархическому, а по функциональному принципу. И хотя данная теория предполагает наличие единого источника власти, каковым является народ, что на государственном уровне выражается в создании единого государственного механизма, тем не менее, определяющим в этой теории выступает тезис о некоем рациональном соотношении властей (так называемый баланс

властей), которое предусматривает не только их самостоятельность, но и взаимодействие, а также их контроль [2, с. 21].

Самоценность принципа разделения властей как такового, в его «чистом» виде, вне взаимосвязи с другими явлениями политико - государственного устройства и национально - культурной среды, крайне условна и относительна. Очевидно, что этот принцип должен быть органично увязан с конкретно - историческими, политическими, идеологическими, культурными и другими особенностями страны, где он реализуется.

Думается, что современное понимание теории разделения властей предполагает два подхода.

Функциональный подход, который предусматривает разделение управленческого труда, в рамках которого выделяют не только законодательную, исполнительную и судебную, но и президентскую, контрольную, надзорную деятельность. И в данном случае целесообразнее говорить не о «ветвях власти» в их классическом понимании, а именно о видах государственной деятельности. Специализация деятельности государственных органов – черта, характерная для любого государства.

Юридический (собственно правовой) подход, который предполагает наличие разделения властных полномочий, системы «сдержек и противовесов», обеспечивающей разделение властей.

В период, когда значение теории разделения властей отрицалось, речь шла о различных формах государственной деятельности. Так, наиболее распространенным было мнение о наличии четырех форм государственной деятельности: деятельность представительных органов (государственная власть), исполнительно - распорядительная деятельность (государственное управление), правосудие и прокурорская деятельность. Такая точка зрения высказывалась, например, В. В. Копейчиковым, М. Н. Маршуновым [3, с. 21; 4, с. 83]. И если первые три формы аналогичны известным ветвям власти, то прокурорскую (контрольно - надзорную) деятельность как отдельный вид государственной власти обычно не выделяют.

К этой концепции государственной деятельности целесообразно, на наш взгляд, вернуться сегодня, так как использование данного подхода к разделению властей позволяет проанализировать специфику реализации властных полномочий в различных сферах государственной деятельности [1, с. 123].

Следует отметить, что сама юридическая трактовка теории разделения властей и практика ее реализации претерпели свои изменения. Общественная жизнь и государственное управление её процессами значительно усложнились, что приводит к возникновению новых направлений государственной деятельности. Одно из таких направлений – контрольно - надзорная деятельность, в связи с чем создаются профессиональные контролирующие органы государства (конституционные суды, омбудсманы и другие уполномоченные парламентом должностные лица, контролирующие соблюдение прав человека, счетные палаты и некоторые другие органы).

Россия – федеративное государство с самой большой территорией в мире, с национально - территориальным делением, где, думается, разделение властей на три ветви не может быть признано идеальным. Особенно в современной России. Число взаимодействующих и конкурирующих институтов власти в современной России не ограничивается классической триадой. Эта структура наряду с законодательной, исполнительной и судебной властью

(видом государственной деятельности), включает президентскую и контрольно - надзорную деятельность.

Список использованной литературы:

1. Демидов А. В. Разделение властей как основной принцип правового государства // Инновационная наука. Международный научный журнал: Уфа. 2016. № 1.
2. Полянский И. А. Правовая природа исполнительной власти и ее место в организации государственной власти // Правоведение. 1999. № 4.
3. Капейчиков В. В. Механизм советского государства. М., 1968.
4. Маршунов М. Н. Прокурорско - надзорное право. СПб., 1991.

© А. В. Демидов, 2020

УДК 343.98

Кряжова Е.В.,
магистрант Оренбургского государственного университета,
г. Оренбург, РФ

СПЕЦИФИКА РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Аннотация

Терроризм является проблемой для всего цивилизованного общества. Он представляет опасность для охраняемых интересов общества, государства, посягает на важнейшие права человека и гражданина. Соответственно, важность грамотного и оперативного расследования преступлений террористической направленности – долг государства в лице его уполномоченных органов. Между тем, четкая методика их расследования отсутствует, что создает проблемы в процессе правоприменения. В этой связи рассмотренные автором особенности преступлений террористической направленности имеют важное практическое значение и отличаются высокой актуальностью.

Ключевые слова

Терроризм, преступление террористической направленности, уголовный процесс, предварительное расследование, криминалистическая методика

Расследование преступлений террористической направленности для современного общества имеет важное значение для всей деятельности по противодействию терроризму. В этой связи важной задачей органов предварительного расследования является установление всех обстоятельств совершенного преступления, лиц, причастных к его совершению, обнаружение, фиксация и изъятие следов, оставленных на месте происшествия, которые могут стать доказательствами по делу, что позволит создать условия для изобличения виновных лиц и привлечения их к уголовной ответственности. Кроме того, выработке и реализации мер криминалистической профилактики будет

способствовать поиск причин и условий, способствовавших совершению преступления террористической направленности.

Расследование преступлений террористической направленности – сложный и многогранный процесс, в ходе которого следователю приходится сталкиваться с немалым количеством сложностей, как процессуального, так и тактического характера. Как справедливо отметил В.С. Кряжев, в настоящее время методика расследования преступлений террористической направленности пребывание на начальном этапе своего развития [1, с. 36]. Действительно, не так много комплексных исследований данной проблемы и предложений по совершенствованию методических рекомендаций для правоохранительных органов.

Сложность заключается в том, что преступления террористической направленности в большей мере выражены в Северокавказском регионе. Именно там следует уделять особое внимание выявлению и пресечению деятельности террористических группировок. Однако, криминалистическая методика не может носить региональный характер, одновременно как не существует регионального уголовного и уголовно - процессуального законодательства. Частная криминалистическая методика должна отражать все особенности преступлений вне зависимости от места их совершения.

Следует признать, что формирование частной методики расследования отдельной категории (группы) преступлений должно сопровождаться постоянным интенсивным изучением, анализом и обобщением следственно - судебной практики по рассматриваемой категории уголовных дел [2, с. 254].

Расследование преступлений террористической направленности осложняется применяемыми террористами методами и средствами, наличием фактора внезапности, сопровождающего любое подобное деяние и т. д. С развитием информационных технологий террористы стали активно их использовать с целью сокрытия информации о готовящемся преступлении и о лицах, к нему причастных.

В условиях, когда уровень технической оснащенности террористов постоянно совершенствуется за счет использования новейших достижений науки и техники, повышается необходимость применения передовых научно - технических средств в деятельности правоохранительных по противодействию терроризму.

Выявлять террористические группы и предотвращать подготовленные террористические акты можно путем:

- использования форм и методов оперативно - розыскной деятельности с целью своевременного получения информации о готовящихся преступлениях террористической направленности;
- пресечения деятельности террористических организаций;
- комплексного использования профилактических, социально - экономических, пропагандистских мер;
- выявления и обезвреживания взрывных и иных устройств, вызывающих массовое поражение людей [3, с. 25].

В части специфики расследования преступлений террористической направленности следует выделить особенности на первоначальном этапе и на последующих этапах деятельности правоохранительных органов. Основной целью первоначального этапа является обнаружение, фиксация и изъятие следов, оставшихся на месте происшествия.

Прежде всего, следует убедиться в отсутствии неразорвавшихся взрывных устройств или иных предметов, которые могут представлять опасность для людей. После этого производится осмотр места, сопряженный фото - или видеофиксацией, изъятие следов, назначаются необходимые экспертизы. Это позволит сформировать основу для дальнейшего расследования, определить способ совершения преступления, механизм следообразования, возможно, личность лица, совершившего преступление. На основе полученной информации можно определить следственные и процессуальные действия, которые будут произведены в дальнейшем. При этом особое внимание следует уделять установлению личности преступника, его принадлежность к террористическим организациям, наличию преступных связей. Это необходимо, поскольку террористы - исполнители зачастую принадлежат группам и формированиям, а, значит, задачей правоохранительных органов является установление всех лиц, причастных к осуществлению террористической деятельности с целью недопущения совершения иных террористических актов и комплексного противодействия терроризму.

Таким образом, расследование преступлений террористической направленности является сложным процессом, требующим от правоохранительных органов активной работы как в рамках следственной, так и в рамках оперативно - розыскной деятельности. Целью ее становится при этом не только установление конкретного лица - исполнителя преступления, но и всех лиц, причастных к терроризму, что необходимо для предотвращения иных противоправных деяний, защиты интересов общества и государства.

Список использованной литературы:

1. Кряжев В.С. Взгляд на проблему борьбы с терроризмом и экстремизмом с учетом современных реалий // Российский следователь. 2016. N 2. С. 35 - 39.

2. Бурковская В.А., Маркина Е.А. Уголовное преследование терроризма: монография. М., 2008. С. 254.

3. Хадиков Р.Ш. Особенности расследования преступлений террористической направленности // Теория и практика общественного развития. 2015. № 1. С. 23 - 25.

© Е.В. Кряжова, 2020

УДК 343

Шаврин В. Э.
юрист, магистр
Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа

ТЕНДЕНЦИЯ К СНИЖЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА ОСУЖДЕННЫХ ЗА ИЗНАСИЛОВАНИЕ (СТ. 131 УК РФ) В РОССИИ: СТАТИСТИКА И ПРИЧИНЫ

Аннотация

В рамках статьи будет рассмотрен состав преступления, предусмотренный ст. 131 УК РФ (Изнасилование), а именно: будет проанализирована динамика осужденных по данной

статье с 2014 по 2019 год, а также будут обозначены причины понижения числа осужденных за данное преступление.

Ключевые слова

Изнасилование, состав преступления, динамика преступности, половая неприкосновенность

Дадим краткую характеристику ст. 131 УК РФ (Изнасилование). Под изнасилованием понимается «половое сношение с применением насилия или с угрозой его применения к потерпевшей или к другим лицам либо с использование беспомощного состояния потерпевшей» [1]. Состав преступления – формальный, объективная сторона выражается в виде полового сношения с потерпевшей или другими лицами посредством насилия или его угрозой. Субъективная сторона характеризуется прямым умыслом, субъектом является вменяемое физическое лицо, достигшее 14 - го возраста. Объектом преступления является половая неприкосновенность и половая свобода личности [2].

При этом важно отметить, что изнасилование не является распространенным преступлением. На основании Отчета о числе привлеченных к уголовной ответственности и видах уголовного наказания, опубликованного Судебным департаментом при Верховном Суде Российской Федерации, в 2019 году всего было осуждено 598 214 человек, а по ст. 131 УК РФ (по всем частям) всего лишь 1815 человек, что составляет 0,3 % от общего числа осужденных [3].

В приведенной ниже круговой диаграмме (рисунок 1) для наглядности показано соотношение осужденных по ст. 131 УК РФ, ст. 158 УК РФ, ст. 264.1 УК РФ.

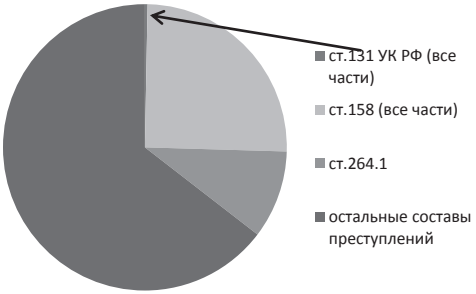

Рисунок 1. Изнасилование (ст. 131 УК РФ) в сравнении с другими составами преступлений

Несмотря на то, что осужденные за изнасилование составляют всего лишь 0,3 % от общего числа, это не говорит о том что данное преступление не стоит внимательной оценки и исследования. Наоборот, изнасилование считается одним из социально - опасных преступлений, совершение которого напрямую осуждается обществом и государством.

Ю.А. Веретина пишет следующее: «Криминальное насилие против женщин (в виде изнасилования) выражается в причинении вреда организму и психике женщины, а равно в угрозе его причинения, в том числе жизни, здоровью, половой неприкосновенности и половой свободе женщины» [4, С. 38]. Именно опасность причинения вреда жизни и

здоровью обуславливают тот факт, что по ст. 131 УК РФ установлен только один вид наказания – лишение свободы. Лишение свободы является суровым видом наказания, а отсутствие альтернативной санкции за совершение данного преступления говорит о важности изоляции насильника от общества путем лишения его свободы и помещения в исправительное учреждение.

В последнее время происходит положительная тенденция к уменьшению количества совершенных преступлений, предусмотренных ст. 131 УК РФ. Об этом свидетельствует статистика, обобщенная и представленная нами в виде графика (рисунок 2). В графике отражена динамика количества осужденных за изнасилование с 2014 по 2019 год включительно. Кроме этого, путем специальной программы было проведено наложение «линии тренда», которая позволяет говорить о том, что количество осужденных по ст. 131 УК РФ в ближайшие несколько лет также будет снижаться.

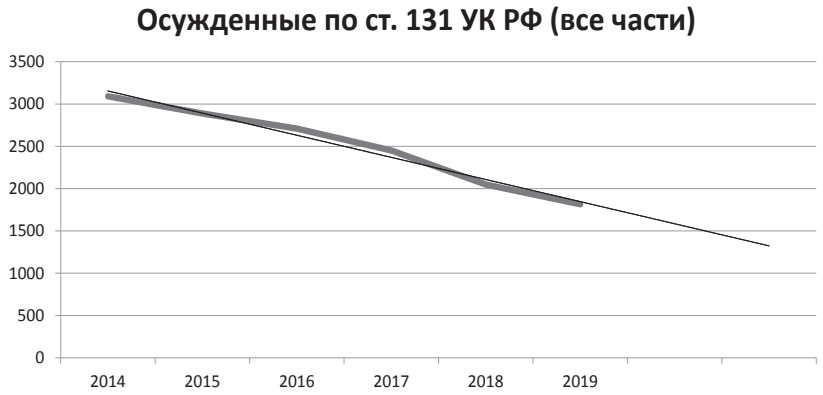

Рисунок 2. Динамика снижения осужденных по ст. 131 УК РФ и «линия прогноза»

Снижение количества изнасилований, на наш взгляд, – приоритетная задача при профилактике преступлений против половой неприкосновенности. Необходимо затронуть вопрос личности насильника. Как правило, изнасилование совершают мужчины в возрасте от 25 до 40 лет, испытавшие детскую либо подростковую травму, и использующих насилие в качестве компенсаторного эффекта. На формирование агрессивной личности насильника влияют также материальное положение и деловая репутация в обществе. Чем она ниже, тем более человек склонен к совершению изнасилования. Однако это не всегда является нормой. Достаточно вспомнить «знаменитого» маньяка - насильника А.Р. Чикатило, совершившего более 50 преступлений, в том числе и сексуальной направленности, являясь примерным членом общества и имеющим положительную репутацию. На наш взгляд, все - таки такие насильники являются исключением из общего правила. Большинство осужденных за изнасилование были ранее замечены за совершением антиобщественных и антисоциальных действий (в том числе и развратных), что позволяет говорить о некой существующей криминологической характеристике.

Снижение числа осужденных за изнасилование обусловлено несколькими причинами. Выделим наиболее существенные из них.

1. Сложившаяся в государстве практика «жесткой» и «безальтернативной» ответственности за изнасилование. Суды по большей части беспощадно назначают суровое наказание, связанное с отбыванием наказания в исправительной колонии.

2. Изменение уровня жизни в государстве. В последнее десятилетие приходится говорить о повышении качества жизни, материальной обеспеченности граждан, что в свою очередь приводит к понижению преступности в целом, в том числе и по преступлениям против половой неприкосновенности.

3. Однозначное общественное осуждение лиц, совершивших изнасилование. В обществе человек - насильник становится изгоем, асоциальным элементом, перед ним закрываются двери множества престижных фирм и организаций, не говоря о государственной и муниципальной службе. Насильник получает «клеймо насильника» на всю оставшуюся жизнь.

4. Повышение раскрываемости преступлений против половой неприкосновенности. Новые технологии позволяют проводить качественный и быстрый розыск лиц, подозреваемых в данном преступлении.

5. Доказывание по делам об изнасиловании. Благодаря судебно - медицинской экспертизе, ее постоянному совершенствованию и адаптации, получение доказательств по факту изнасилования стало более качественным и точным. В частности забор биологического материала: его хранение и исследование постоянно актуализируются.

6. Появление обществ жертв изнасилований. Подобные общества оказывают положительный эффект по реабилитации женщин, подвергшихся изнасилованию, что позволяет таким женщинам не боятся сообщить о совершенном в отношении них преступлении. Помимо этого, благодаря таким обществам, женщины могут получить не только психологическую помощь, но и юридическую.

Подводя итог важно отметить, что снижение количества совершенных преступлений по ст. 131 УК РФ в первую очередь говорит о повышении уровня правосознания граждан и об эффективной работе по предупреждению подобных преступлений.

Список использованных источников:

1. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63 - ФЗ (с посл. изм. и доп. от 8 июня 2020 г. № 170 - ФЗ) // Официальный интернет - портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL:http: // www.pravo.gov.ru / (дата обращения: 30.06.2020).

2. Изнасилование (ст. 131). Уголовное право (особенная часть) // Информационный ресурс JURKOM74 [Электронный ресурс]. URL:http: // www. https: // jurkom74.ru / ucheba / iznasilovanie - st - 131 (дата обращения 30.06.2020).

3. Отчет о числе привлеченных к уголовной ответственности и видах уголовного наказания (данные судебной статистики) // Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL:http: // www.cdep.ru (дата обращения 30.06.2020).

4. Веретина Ю.А. Изнасилование как вид криминального насилия против женщин // Вестник ВолГУ. Серия 5: Юриспруденция. 2016. №2 (31). С. 37 - 40 [Электронный ресурс].

URL:http: // www.cyberleninka.ru / article / n / iznasilovanie - kak - vid - kriminalnogo - nasiliya - protiv - zhenschin (дата обращения 01.07.2020).

© Шаврин В.Э., 2020

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.06

И.Н. Атанов
учитель физической культуры
МОУ «Стрелецкая СОШ»
(с. Стрелецкое, Белгородский район, РФ)

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ВЫНОСЛИВОСТИ У ПОДРОСТКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Целью физического воспитания в школе является содействие всестороннему развитию личности посредством формирования физической культуры личности школьника. Слагаемыми физической культуры являются: крепкое здоровье, хорошее физическое развитие, оптимальный уровень двигательных способностей, знания и навыки в области физической культуры, мотивы и освоенные способы (умения) осуществлять физкультурно - оздоровительную и спортивную деятельность [4].

Среди основных двигательных качеств, определяющих всесторонне развитие человека, выносливость занимает особое место, являясь показателем здоровья, функциональных возможностей организма и главным фактором обеспечения работоспособности.

Такое физическое качество, как общая выносливость, считается базовым, и на его основе более эффективно развиваются другие качества. Достаточно высокий уровень общей выносливости способствует хорошей устойчивости организма к утомлению, как при физической, так и умственной работе.

Поэтому в работе со школьниками всех возрастов в развитии физических качеств при изучении легкой атлетики, спортивных игр, лыжной подготовки, гимнастики следует не забывать о развитии выносливости [3].

Л.П. Матвеев отмечает, что в качестве основных средств воспитания общей выносливости (как аэробной, так и комплексного характера) используются преимущественно те физические упражнения и их комплексы, характерными признаками которых являются:

1) активное функционирование большинства или всех крупных звеньев опорно - двигательного аппарата;

2) преимущественное аэробное энергообеспечение мышечной работы;

3) сравнительно значительная суммарная продолжительность работы (от нескольких минут, до нескольких десятков минут);

4) умеренная, большая и переменная интенсивность (соответственно и аналогичная физиологическая мощность) работы [4].

Упражнения, не имеющие, этих признаков, хотя и могут при известных условиях способствовать воспитанию общей выносливости, не позволяют достаточно эффективно воздействовать на ее главные факторы и обеспечить ее широкий перенос на виды двигательной деятельности, типичные для повседневной жизни.

Также Л.П. Матвеев подчеркивает, что наиболее распространенными в массовой практике средствами воспитания общей выносливости стали: продолжительный бег, передвижение на лыжах, велосипеде, плавание, некоторые спортивные игры и другие, циклические локомоции умеренной и циклической активности [4].

Для воспитания общей выносливости применяют: упражнения большой продолжительности (от 7 минут до 180 минут) и умеренной интенсивности (пульс 130 - 160 ударов в минуту). Здесь полезны кроссы, бег на лыжах, плаванье, гребля, длительные лесные переходы и различная трудовая деятельность. При этом основные нагрузки повышают линейно или ступенчато. Соответствие нагрузок физическим возможностям учащихся контролируют по частоте сердечных сокращений [5].

Для развития выносливости применяются разнообразные методы тренировки, которые можно разделить на несколько групп: непрерывные и интервальные, а также соревновательный метод тренировки [1,2].

Переменный непрерывный метод. Этот метод отличается от регламентированного равномерного периодическим изменением интенсивности непрерывно выполняемой работ, характерной, например, для спортивных и подвижных игр, единоборств. В легкой атлетике такая игра называется «фартлек» (игра скоростей). В ней в процессе длительного бега на местности – кросса – выполняются ускорения на отрезках от 100 до 500 метров. Такая работа переменной мощности характерна для бега по этажам

или на лыжах по сильно пересеченной местности. Поэтому ее широко используют в своих тренировках лыжники и бегуны на длинные и средние дистанции. Она заметно увеличивает напряженность вегетативных реакций организма, периодически вызывая максимальную активизацию анаэробного метаболизма с одновременным возрастанием анаэробных процессов. Организма при этом работает в смешанном аэробно - анаэробном режиме. В связи с этим, колебания скоростей и интенсивности упражнений не должны быть большими, чтобы не нарушался преимущественно аэробный характер нагрузки.

Переменный непрерывный метод предназначен для развития как специальной, так и общей выносливости и рекомендуется для хорошо подготовленных людей. Он позволяет развивать аэробные возможности, способности организма переносить гипоксические состояния и кислородные «долги», периодически возникающие в ходе выполнения упражнений и устраняемые при последующем снижении интенсивности упражнения, приучает занимающихся «терпеть» т.е. воспитывает волевые качества.

Интервальный метод тренировки заключается в дозированном повторном выполнении упражнений относительно небольшой продолжительности (обычно до 120 сек.) через строго определенные интервалы отдыха. Этот метод обычно используется для развития специальной выносливости к какой - либо определенной работе, широко применяется в спортивной тренировке, особенно легкоатлетами, пловцами и представителями циклических видов спорта.

Изменяя такие параметры упражнения, как интенсивность его выполнения, продолжительность, величину интервалов отдыха, количество повторений упражнения, можно избирательно воздействовать как на анаэробные, так и на аэробные компоненты выносливости [1,2].

Таким образом, основными средствами и методами выносливости у подростков на уроках физической культуры являются: продолжительный бег, передвижение на лыжах, велосипеде, плавание, некоторые спортивные игры и другие, циклические локомоции умеренной и циклической активности, а также непрерывный и интервальный методы.

Список использованной литературы:

1. Бомпа, Т. Подготовка юных чемпионов [Текст] / Т. Бомпа, О Тулор - М.: Астрель, 2003. – 259с.
2. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. 3 - е изд. [Текст] / В.М. Зациорский – М.: Советский спорт, 2009. – 200 с.
3. Литвинов, Е.Н. Как стать сильным и выносливым [Текст] / Е.Н. Литвинов – М.: Просвещение, 1984. – 34 с.
4. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб. для ин – тов физ. [Текст] / Л.П. Матвеев – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
5. Мотылянская, Р.Е. Выносливость у юных спортсменов [Текст] / Р.Е. Мотылянская – М.: Физкультура и спорт, 1969. – 224с.

© И.Н. Атанов, 2020

УДК 373

А.Х. Афов,
ст. преподаватель
г.Нальчик, РФ;
М.И. Магкоева,
магистр 2 курса,
г. Владикавказ, РФ

МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ НРАВСТВЕННО - ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ

Аннотация

Обосновав важное значение физкультурно - спортивного комплекса ГТО в формировании нравственно - волевых качеств , автор дает подробное описание методов, которые в опытно - экспериментальной работе подтвердили свою эффективность в данном процессе.

При подготовке к сдаче нормативов (испытаний) ГТО учитель физической культуры использует различные упражнения, соревновательные методы, методы убеждения, методы постепенного повышения нагрузки (от нормативов Бронзового значка до Золотого значка) в процессе которых у обучающихся формируются такие нравственно - волевые качества как выносливость, целеустремленность, смелость, ответственность, честность, уверенность в своих силах и другие личностные качества

Ключевые слова:

ГТО, нравственно - волевые качества, старшие подростки, методы, внеклассная работа

Большое значение нравственному формированию личности придавали И. Кант, Ж. - Ж. Руссо, Л.Н. Толстой, К.Д. Ушинский, А.С. Макаренко и В.А. Сухомлинский. Ученые отмечают, что формирование нравственных качеств – это сложные и целенаправленный процесс, который не возможен без самовоспитания. Он требует определенных волевых

усилий о детей и подростков, поэтому корректнее говорить о формировании нравственно - волевых качеств в процессе воспитания и обучения.

По мнению многих ученых [1, 4, 6], если у подростков не сформировать такие нравственно - волевые качества как целеустремленность, честность, дисциплинированность, ответственность, настойчивость, выносливость, молодому человеку трудно будет получить качественное образование, стать уверенной и успешной личностью [3]. Эти качества входят в структуру личностных планируемых результатов (универсальных учебных действий) и формируются на всех уроках. Однако, по нашему мнению, большой потенциал в формировании нравственно - волевых качеств может иметь внеклассная работа по подготовке обучающихся к сдаче нормативов (испытаний) ГТО.

При подготовке школьников к сдаче нормативов (испытаний) ГТО, учитель не только развивает физическую подготовленность школьников, но и уровень их нравственного сознания и поведения [2].

Формирование нравственно - волевых качеств происходит посредством деятельности, в том числе в процессе подготовки к сдаче ГТО.

Известно, что любое качество может быть сформировано через деятельность и (или) в процессе деятельности. По мнению основоположника теории физического воспитания А.Д.Новикова: «Нельзя сделать человека смелым и мужественным одними разговорами об этом. Ему необходимо создать условия, при которых он сможет проявить указанное качество» [5].

В процессе подготовки к сдаче ГТО можно подобрать методы и создать благоприятные условия, для формирования у школьников таких нравственно - волевых качеств как дисциплинированность и организованность, настойчивость и целеустремленность, самообладание и выдержка, терпеливость, смелость и решительность, ответственность, уверенность в собственных силах.

Например, тест «Челночный бег 3×10 м» ориентирован на формирование таких качеств, как целеустремленность, чувство товарищества, ответственность за результат; тест «Бег 1000; 2000; 3000 м» – на формирование выдержки, самообладания; тест «Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, или из электронного оружия из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку» – на формирование смелости, решительности, самообладания, способности преодолевать страх, действовать в опасных и напряженных ситуациях [2].

С целью формирования нравственно - волевых качеств при подготовке к сдаче нормативов ГТО мы использовали:

– методы, направленные на развитие физической выносливости и подготовленности (упражнения, игровой и соревновательный методы);

– словесные методы, направленные на формирование необходимых понятий, убеждений, стимулов (рассказ, объяснение, инструкция, разъяснение и т. д.);

– практические методы, направленные на стимулирование (поощрение, наказание, требование и принуждение).

Одним из наиболее важных методов, используемых при подготовке к сдаче нормативов (испытаний) ГТО является метод упражнения. Великий педагог А.С. Макаренко подчеркивал значение этого метода в закреплении у детей хороших привычек, моральных качеств [4].

Физические упражнения, используемые при подготовке к сдаче ГТО способствуют развитию у старших подростков дисциплинированности, организованности, настойчивости, целеустремленности, самообладания, выдержки, терпеливости, смелости, решительности, ответственности и уверенности в собственных силах.

Нами были изучены уровни сформированности нравственно - волевых качеств у подростков, занимающихся подготовкой к сдаче ГТО и их сверстников, которые не собираются сдавать ВФСК ГТО.

Следует сразу отметить, что методики оценки уровня сформированности нравственно - волевых качеств мало изучены.

Для диагностики у старших подростков сформированности таких качеств, как дисциплинированность и организованность, настойчивость и целеустремленность, Е.И. Игнатьев предложил методику длительного удержания волевого усилия . Известно, что уровень проявления терпеливости, настойчивости, выдержки и самообладания напрямую зависит от уровня развития выносливости. Поэтому в качестве средств оценки этих качеств были выбраны физические упражнения (тесты) комплекса ГТО.

А.И. Высоцкий, Г.А. Калашников, Н.Д. Скрябин при определении сформированности указанных выше нравственно - волевых качеств предлагают использовать упражнения в стандартных и не стандартных ситуациях.

На первом этапе исследования мы применили метод убеждения и рассказали подросткам о значении нравственно - волевых качеств для современного человека.

При тестировании подростков во внеурочное время мы использовали такой соревновательный метод, как соперничество между учениками различных классов. Девятиклассникам разных классов, было предложено максимально быстро, не теряя равновесия, преодолеть узкую опору – лицом вперед, спиной назад, левым и правым боком. Результаты фиксировали ручным хронометражом.

Проведенное исследование показало, что подростки, которые систематически в рамках внеклассной работы занимаются подготовкой к сдаче нормативов (испытаний) ГТО лучше справились с этим заданием. Затем упражнение усложнялось обмундированием. Школьником предлагалось выполнить это упражнение в противогазе и с оружием.

Обобщенные результаты упражнения «ходьба по узкой опоре» девятиклассников, посещающих внеклассные занятия по подготовке к сдаче ГТО (ЭГ), и не посещающих эти внеклассные занятия (КГ) представлены в таблице 1.

Таблица 1.
Результаты девятиклассников КГ и ЭГ при выполнении упражнения «Ходьба по узкой опоре»

Группы 9 - классников	Среднее время на опоре высотой 30 см, с	Среднее время на опоре высотой 130 см, с	Среднее время на опоре высотой 30 см в обмундировании с оружием, с	Среднее время на опоре высотой 130 см в обмундировании с оружием,
КГ	11,8	23,5	19,5	43,5
ЭГ	11,5	23,9	17,9	40,8

Данные, представленные в таблице 1, свидетельствуют, что время преодоления узкой опоры без нагрузки (на высоте 30 и 130 см) практически не отличается у девятиклассников двух групп. Все девятиклассники проявляли ответственность за результат, организованность, дисциплинированность.

После усложнения условий упражнения (метод постепенно повышающихся трудностей): в противогазе, в обмундировании с оружием – школьники, которые готовились к сдаче ГТО, показали более высокие результаты.

По результатам использования экспериментальной методики видно, что уровень сформированности таких нравственно - волевых качеств, как смелость и решительность, выдержка и самообладание, уверенность в собственных силах выше у девятиклассников ЭГ.

Используя упражнение «Вис на перекладине», мы судили об уровне сформированности таких нравственно - волевых качеств как настойчивость и выносливость. Обобщенные результаты исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты диагностики уровня сформированности морально - волевых качеств у девятиклассников КГ и ЭГ в упражнении «вис на перекладине»

Группы 9 классников	Среднее время виса до желания спрыгнуть, с	Общее время виса на перекладине, с	Среднее время виса до полного отказа (время терпеливости),
КГ	45,9	130,2	68,3
ЭГ	70,5	142,3	55,4

Из таблица 2 видно, что у девятиклассников, посещающих занятия по подготовке к сдаче ГТО, утомление наступает значительно позже, чем у девятиклассников, которые не занимаются подготовкой к сдаче тестов ГТО. По этим данным модно судить о том. Что в процессе подготовки к сдаче ГТО у подростков формируются такие нравственно - волевые качества как целеустремленность, выносливость, решительность, уверенность в собственных силах.

Список использованной литературы:

1. Афов А.Х. Значение ГТО в физическом развитии школьников // Повышение качества подготовки педагогических кадров: Проблемы. Инновационные технологии. Опыт: сборник материалов Международной научно - практической конференции: Сев. - Осет. гос.ун - т им. К.Л. Хетагурова. Владикавказ: ИПЦ СОГУ, 2019. С.182 - 186.

2. Афов А.Х. Кокаева И.Ю. Организационно - педагогические условия формирования нравственно - волевых качеств подростков при подготовке к сдаче нормативов ГТО // Проблемы современного педагогического образования. 2020. Выпуск 66 (№1). Крым. С.16 - 19. Проблемы современного педагогического образования. – Сборник научных трудов: – Ялта: РИО ГПА, 2020. – Вып. 66. – Ч. 1. – 365 с.

3. Кокаева И.Ю. Условия психоэмоционального оздоровления младших школьников // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 60 - 1. С. 154 - 157.

4. Макаренко А.С. Воля, мужество, целеустремленность // Педагогические сочинения: в 8 т. Т. 4. М.: Педагогика, 1984. 400 с.
5. Новиков А.Д., Матвеев Л. П. Теория и методика физического воспитания. М.: ФиС, 1967. Т. 1. 398 с.
6. Селиванов В.И. Воспитание воли школьника. 2 - е изд. М.: Учпедгиз, 1954. 208 с.
© А.Х. Афов, 2020

УДК37

Д.В. Бородкин
Учитель «Технологии» ГБОУ РХ «Школа - интернат для детей с нарушениями зрения»
г.Абакан, Российская Федерация

«ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ОВЗ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ»

Воспитание и обучение детей, психическое развитие которых затруднено из - за поражения головного мозга, требует большого педагогического мастерства, особых методов.

Для детей с нарушением интеллекта характерен основной общий недостаток – нарушение сложных форм познавательной деятельности (причем имеет место неравномерное нарушение).

Обучение имеет решающее значение для развития таких детей и их реабилитации в обществе. Установлено, что наибольший эффект в их развитии достигается в тех случаях, когда в обучении осуществляется принцип коррекции (исправление присущих этим детям недостатков) [1].

Таким образом, коррекционно - развивающая работа с детьми с ограниченными возможностями здоровья предусматривает создание специальных условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать особые образовательные потребности детей посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса, любой процесс обучения должен строится на принципах: гуманизма, системности, непрерывности, реальности, а так же деятельностного подхода и индивидуально - дифференцированного подхода. Необходимо развивать волевые качества личности, самостоятельность, активность, отработку практических навыков, процесс запоминания и сохранения информации при большом количестве повторений и тренировок. В этом оказывает помощь применение учебного процесса и применение мультимедийных технологий, аудиозаписей, видеозаписей[2]. Компьютерные технологии позволяют формировать у детей с нарушением интеллекта сложные пространственные впечатления, визуализируют информацию и обеспечивают её дозированность, придают процессу обучения динамизм и выразительность, повышают информационность и интенсивность урока, обеспечивают личностно - ориентированный подход, что в конечном итоге повышает эффективность обучения[3].

Требования нового стандарта не являются чем - то абсолютно новым для практикующих преподавателей. Современный урок должен отражать владение

классической структурой урока на фоне активного применения собственных творческих наработок, как в смысле его построения, так и в подборе содержания учебного материала и технологии его подачи.

Особенностью проведения урока с требованиями ФГОС ОВЗ является умения детей сформулировать тему, задачи и план работы, конечно, это происходит не совсем самостоятельно, а с подсказкой учителя: наводящими вопросами, просмотром видеофрагмента, который заранее подготовлен учителем технологии, что бы учащиеся могли увидеть план работы. Так же для активизации познавательного интереса в начале раздаются заготовки тем и целей урока, но это не готовая тема, а на каждом листе напечатано слово и необходимо из полученного кейс - пакета достать и определить, какая будет тема на уроке. Такое начало всегда нравится детям и у них уже появляется настрой на работу. Очень часто применяется метод проектов на уроке «Технология», обучающиеся уже запомнили технологию разработки технологической карты, которая необходима для изготовления предмета, и учащиеся самостоятельно могут поделится на группы для работы или учитель делит учащихся. При работе в группе, реализуется личностный результат, так как они при работе рассчитывают на себя, своего одноклассника, умение распределить роли в команде, при этом происходит реализация коммуникативных навыков, потому что, происходит общение, обсуждение, рассуждение при разработке модели. При составлении технологической карты учащимся приходится применять знания других предметов, так как изготовить шаблон необходимо вспомнить геометрические фигуры, отпиливания под разными углами. При изготовлении предмета происходит реализация требований ФГОС таких как самоконтроль, самооценка правильности действий, учащиеся сами изготавливают предмет и они могут себя оценить как они постарались и все ли правильно сделали. При получении готового изделия могут самостоятельно произвести коррекцию, потому что видят изготовленный свой объект и могут сравнить его с оригиналом. В итоге своей работы на уроке проводится рефлексия учащиеся озвучивают свое настроение, что было самым легким и трудным на уроке, что больше понравилось, учителю это помогает при планировании следующих уроков. При получении заданий на дом учащиеся получают обязательного задания и задания для удовольствия, например, найти какой – либо предмет, который бы сам ученик хотел изготовить, при этом самостоятельно просмотрел пути изготовления.

Список использованной литературы:

1. Публикация "Технология трудового обучения детей с отклонениями в развитии" Тосуниди Надежда Васильевна, учитель труда

2. Публикация «Обучение слабовидящих детей по предмету «Технология» Чувакина Г. Л.» МОУ «Открытая (сменная) общеобразовательная школа» г.Архангельска

3. Публикация «Особенности современного урока в рамках введения ФГОС». Воробьева Е.Н. (учитель биологии МКОУ Палкинская СОШ)

© Д.В. Бородкин, 2020

УДК 37

О. М. Брылякова
Студент 2 курса АлтГПУ
г. Барнаул РФ
Научный руководитель: А. С. Ковалева
канд. пед. наук, доцент АлтГПУ
г. Барнаул РФ

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЧЕРЕЗ ДИДАКТИЧЕСКУЮ ИГРУ

Аннотация: В статье представлен опыт работы по формированию математических представлений у дошкольников, приводятся примеры дидактических игр для работы с детьми в данном направлении.

Актуальность: Концепция по дошкольному образованию, ориентиры и требования к обновлению содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьёзных требований к познавательному развитию дошкольников, частью которого является математическое развитие. Под математическим развитием дошкольников понимаются качественные изменения в познавательной деятельности ребенка, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций. Математическое развитие – значимый компонент в формировании «картины мира» ребенка.

Ключевые слова: Формирование элементарных математических потребностей, дидактическая игра.

Современные требования к дошкольному образованию определяют необходимость использования новых организационных форм, при котором интегрировались бы элементы познавательного, поискового, игрового и учебного взаимодействия. Создание условий, которые обеспечивают развитие детей, реализация потенциальных возможностей детей относится к одной из приоритетных социальных задач общества и государства. А.С. Макаренко говорил, что игровая деятельность ребенка является «нулевым циклом» его будущей личности. Он писал: «Каков ребенок в игре, таков во многом он будет в работе, когда вырастет. Поэтому воспитание будущего деятеля происходит, прежде всего, в игре. И вся история отдельного человека как деятеля и работника может быть представлена в развитии игры и в постепенном переходе ее в работу…» В игре ребенком делаются открытия того, что известно взрослому уже давно. Дети не ставят в игре ни каких других целей, кроме игровых. «Игра, есть потребность растущего детского организма. В игре развиваются физические силы ребенка, тверже рука, гибче тело, вернее глаз, развиваются сообразительность, находчивость, инициатива. Анализ состояния обучения дошкольников математике приводит многих специалистов к выводу о том, что необходимо развивать в дидактических играх наряду с функцией закрепления и повторения знаний, которая получила широкое распространение, функцию формирования новых знаний, способов и представлений познавательной деятельности. Другими словами, необходимо развивать обучающие функции игры, обучение через игру. В настоящий момент в работе с детьми широко применяются дидактические игры с использованием современного математического материала (количественное и пространственное моделирование, геометрические знания, символическое замещение и другое). Данный тип игр, осуществляя закрепление и расширение математических знаний, ориентируется на интеллектуальное

развитие детей дошкольного возраста. Играя, дети овладевают сложными математическими понятиями, учатся считать, писать и читать. Но это является не только тренировкой, это хорошо проведенное и с пользой время вместе с ребенком. Самое главное – это привитие ребенку интереса к познанию. С этой целью занятия по математике должны проходить в увлекательной игровой форме. Игра – это путь ребенка к познанию самого себя, своих способностей, возможностей, своих пределов. Только в игровой деятельности ребенок проявляет столько целеустремленности, настойчивости и неутомимости. Игровая деятельность закрепляет у ребенка полезные привычки и умения. Математика имеет уникальный, развивающий эффект.

Необходимо детей заинтересовать математическим материалом, активизировать их логическую умственную деятельность, развлекать и увлекать детей, углублять и расширять их математические представления, закреплять приобретенные знания и умения, упражнять детей в применении умений и знаний в прочих видах деятельности. Играя, дети приобретают новые знания, умения и навыки. Организуя руководство игрой, жизнь в игре детей, педагог воздействует на все стороны развития личности ребенка: на сознание, на чувства, на поведение и на волю в целом. Игра имеет важное значение в жизни детей дошкольного возраста: она для них является трудом, игра для детей – это учеба, игра – это серьезная форма их воспитания. С помощью игры дети познают окружающий мир. Использование дидактических игр и игровых упражнений стимулирует общение между детьми, между детьми и взрослыми, поскольку в процессе проведения игр эти взаимоотношения начинают носить более эмоциональный, более непринужденный характер.

Список использованной литературы

1. Бондаренко, А. К. Дидактические игры в детском саду / А. К. Бондаренко. – М., 2011.– 160 с.
2. Веракса Н. Е. и др. От рождения до школы. Основная общеобразовательная программа дошкольного образования. Издательство: Мозаика - Синтез, 2018.

© О. М. Брылякова

УДК 37.04 - 053

А. Д. Галиева
Магистрант 1 курса,
БГПУ им. М. Акмуллы
г. Уфа, РФ
А. А Халтурина
Магистрант 1 курса,
БГПУ им. М. Акмуллы
г. Уфа, РФ

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОЗРАСТНОЙ ЭВОЛЮЦИИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ

Аннотация

В статье рассмотрена специфика изобразительной деятельности детей, выявлена взаимосвязь творческой деятельности с физиологией и психологией в процессе развития

ребёнка. Проведён сравнительный анализ стадий изобразительной деятельности детей в концептуальных подходах Л. С. Выготского и Г. Кершенштейнера.

Ключевые слова

Детская изобразительная деятельность, детский рисунок, эволюция детского рисунка, возрастные особенности рисунка, изобразительное искусство.

Изобразительная деятельность является неотъемлемой частью общего развития детей. Все дети в известном смысле являются художниками, изобразительная деятельность для них естественна, и формируется она по мере становления психики ребёнка и может в определенной степени служить показателем психического развития. Детство – период интенсивного становления физиологических и психических функций. Рисование при этом играет роль одного из механизмов совершенствования всего организма.

Разработка общеобразовательных школьных программ по предмету «Изобразительное искусство» во многом опирается на исследования Л.С. Выготского, изучающего развитие художественно - творческих способностей детей по возрастной периодизации. Однако при изучении детской изобразительной деятельности обнаруживается ряд парадоксов в особенностях эволюции рисунка школьника и постановкой учебного задания.

Л. С. Выготский в книге «Воображение и творчество в детском возрасте» анализирует четыре ступени развития детского рисунка по Г. Кершенштейнеру. Первая ступень начинается уже со схематичного рисунка – стадия каракулей, бесформенных изображений, штрихов и отдельных элементов не учитывается. Отличительная особенность этой стадии заключается в том, что ребёнок рисует не с натуры, а по памяти. Специалисты полагают, что на стадии схемы рисунок ребёнка похож на перечисление или графический рассказ об изображаемом объекте. Далее формируется стадия «чувства формы и линии», характеризующаяся возрастающим числом подробностей и стремлением передать соотношения форм. На третьей стадии «правдоподобного изображения» рисунок приобретает вид силуэта на плоскости. Четвёртая стадия определяется по наличию пластичности, зрительной достоверности изображаемых предметов и попыткам применения правил перспективы, светотени [2, с. 20].

Несмотря на эмпирическую достоверность приведённой классификации, Выготский обращает внимание на некоторые её противоречия. Рисование по наблюдению считается проще, чем рисование по памяти. Однако эксперименты наблюдения показывают – рисование по наблюдению и изображение реального предмета является высшей и последней стадией в развитии детского рисунка, такой стадией, которую способны достичь не все дети [1, с.71].

К младшему школьному возрасту относятся вторая и третья стадии, завершение которых совпадает с критической точкой, после чего интерес к рисованию начинает постепенно угасать, несмотря на продолжение изучения предмета «Изобразительное искусство» до 7 - го класса. Угасание интереса происходит именно на грани перехода к простой и естественной («легче, чем по памяти») стадии рисования с натуры.

Обнаруживается два парадокса в стадиях изобразительной деятельности: 1) «сложное» рисование по памяти предшествует «простому» рисованию с натуры; 2) большинству детей сложно преодолеть барьер на пути от «сложного» к «простому». Первый парадокс Л. С. Выготский, ссылаясь на А. В. Бакушинского, объясняет переходом от двигательно - осязательного к зрительному восприятию мира ребёнком [1, с.68]. Разрешение первого парадокса ведёт к ещё большему противоречию во втором. Одно из двух: или переход к

зрительному (созерцательно - умственному) способу восприятия недоступен большинству школьников, или этот способ никак не связан с процессом натурного рисования, что вынуждает вернуться к неразрешимости первого парадокса.

Ситуацию еще более осложняет третье противоречие, связанное с традиционным методологическим принципом художественной педагогики, заключающемся в том, что рисование с натуры является основой преподавания изобразительного искусства [2, с.9]. В соответствии с этим принципом, в школьных программах с первого класса по девятый предусмотрены задания, связанные с натурным рисованием.

Также существуют внутренние и внешние факторы, влияющие на возникновение и развитие изобразительной деятельности. Сначала, подражая рисующему или пишущему взрослому, ребёнок водит карандашом по бумаге, – технические манипуляции, преследующие цель оставить на бумаге видимый след. Но воспроизвести эффект чужого движения руки не обязательно абсолютно точно, а лишь найдя пределы соответствующего диапазона собственных движений. Такой поиск мотивирует многократное самостоятельное повторение действий на «стадии каракулей». Овладение жестами побуждает к дифференциации следов карандаша: замкнутые круговые движения руки – ассоциируются с округлым, объёмным; линии и штрихи – с протяжённым в одном направлении, точки – с мелкими деталями предметов или отверстиями.

Л.С. Выготский отмечает, что на начальном этапе усвоения письменной речи возникает символизация второго порядка – изображается и читается устное слово, а не сам предмет [1, с.68]. Здесь символизация второго порядка, характерная и для начальной стадии рисования, запечатлевает не зрительный образ, а создаёт мнемотехнический зрительный знак, заменяющий слова или жесты.

Переход на вторую ступень происходит при дальнейшем накоплении изобразительных «слов» и устойчивых «словосочетаний», с последующей их группировкой в единые композиции по смыслу. Ребёнок заимствует привлекательные для него детали или целые композиционные структуры. Это не только копирование, но и адаптация нового материала в ходе многочисленных самостоятельных экспериментов.

Большинство современных детей на момент поступления в школу находятся на завершающей второй стадии развития изобразительного языка. Это позволяет им перейти к усвоению письменной речи, чтению книг и обрести возможность войти в новую, более широкую культурную среду. Новые двигательные навыки, приобретённые в процессе усвоения письменности, расширение диапазона слов, понятий и связанных с ними образов могут активизировать изобразительную деятельность, создать предпосылки для формирования третьей ступени [1, с.72].

Формальной основой изобразительного языка служит топологическая структура жестов, устной речи и двумерных графических символов. Навыки письма добавляют к этому опыту представления о ритмической и метрической организации форм и очертаний. Всё это позволяет даже первоклассникам копировать контурные рисунки с небольшим количеством деталей, выполненных художниками. Однако при воспроизведении по памяти рисунки выглядят более плоскостными – такие рисунки классифицировались Г. Кершенштейнером как третья ступень [2, с.6].

Без помощи преподавателя не многим детям удаётся выйти на следующий уровень пластического изображения [3, с.20]. Зона ближайшего развития не создаётся при

копировании проекционно - реалистических изображений и рисования с натуры в детском возрасте. В условиях этого кризиса происходит переход на четвёртую ступень.

Длительные упражнения лишь закрепляют зрительно - жестовую форму действий, сходную с манипуляциями на стадии «каракулей» и не доходящую до уровня «узнавания - называния». Занятия по композиции, ориентация на конкурсы и тематические выставки могут скомпенсировать недостаток игровых и речевых компонентов, но операционно - техническая сторона и остаётся деформированной.

Таким образом, характеристика развития детской изобразительной деятельности по Л. С. Выготскому разделяется на четыре стадии:

- 3 - 5 лет – стадия рисования головоногов: схематических изображений, выполненных по памяти, далёких от правдоподобной и реальной передачи изображаемого объекта;
- 6 - 7 лет – стадия чувства формы и линии, когда в рисунках передаются формальные взаимоотношения частей при сохранении схематического изображения;
- 8 - 10 лет – стадия правдоподобного изображения, при котором исчезает схема, рисунок приобретает вид силуэта или контура;
- ступень пластического изображения, проявляющаяся у детей с 11 – 13 лет, когда школьники в состоянии передать в изображении особенности светотени, перспективы, движения и т. п.

При разработке общеобразовательных программ, изобразительная деятельность детей изучается психологами с разных сторон: как происходит возрастная эволюция детского рисунка, проводится психологический анализ процесса рисования, анализ связи умственного развития и рисования, а также связи между личностью ребёнка и рисунком.

Изобразительная деятельность при условии руководства ею со стороны педагога имеет неоценимое значение для всестороннего развития психических, познавательных процессов ребёнка. Особенности детского рисунка чётко отражают этапы развития зрительно - пространственно - двигательного опыта ребёнка, на который он опирается при рисовании. Процессы восприятия, исполнительства и творчества нельзя рассматривать изолированно. Они находятся в тесной взаимосвязи между собой, так как являются составными частями художественной деятельности.

Список литературы:

1. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. СПб.: СОЮЗ, 1997. 96 с.
2. Игнатьев С.Е. «Закономерности изобразительной деятельности детей» Учебное пособие для вузов. М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2007. 71 с.
3. Кершенштейнер Г. Развитие художественного творчества ребенка / Г. Кершенштейнер. Перевод с немецкого и редакция С.А. Левитана. М.: Типография Т - ва И.Д. Сытина, 1914. 214 с.

© А. Д. Галиева, А. А Халтурина, 2020

УДК 796.015.686

И.В. Новиков
преподаватель кафедры физического
воспитания и здоровья института спорта, туризма и
сервиса ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск
Е.А. Новикова
студент ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск
С.С. Худяк
студент ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск
В.Н. Червоткин
Председатель РОО «Федерация по спортивной
гимнастике Челябинской области», г. Челябинск
г. Челябинск, Российская Федерация

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКИ В СПОРТИВНЫХ ЦЕНТРАХ SPORTGYM

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена изучению вопросов связанных с возможностями применения средств спортивной гимнастики в процессе физического воспитания детей младшего дошкольного возраста. Раскрываются широкие возможности средств спортивной гимнастики. Показаны результаты проведенного педагогического эксперимента по использованию средств спортивной гимнастики в физическом воспитании детей младшего дошкольного возраста. Представлены упражнения спортивной гимнастики, которые были применены в процессе исследования. Автор статьи приходит к выводу о положительном влиянии упражнений спортивной гимнастики на физическую подготовку детей младшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: дети младшего дошкольного возраста; методика; физическое воспитание; спортивная гимнастика; физические качества.

Введение. Современная тенденция спортивной тренировки представляет собой синтетический комплекс, состоящий помимо планирования физической нагрузки и календаря выступлений на соревнованиях разного уровня, а также из контроля физической, психологической подготовленности спортсменов, научно - исследовательской деятельности, медицинского обследования и других элементов, необходимых для успешной и многолетней спортивной карьеры. Одним из важнейших моментов, способствующих решению этих задач, позволяющих выверено и точно достичь поставленных целей, является комплексный подход к тренировкам начиная уже с четырехлетнего возраста в группах общей физической подготовке и гимнастики. В Федеральном стандарте по виду спорта «спортивная гимнастика» прописан возраст набора детей в группы начальной подготовки: 6 лет для девочек и 7 лет для мальчиков. Тем не менее, современный уровень развития спортивной гимнастики диктует нам высокие требования подготовки гимнастов и гимнасток уже в юном возрасте, постановка базы элементов, определенного развития основных физических качеств, психофизическое формирование личности и другие важные аспекты жизни детей. Именно поэтому перед

тренерами и специалистами стоит проблема раннего развития и формирования спортсменов.

Проблемам комплексной методики спортивной гимнастики в настоящее время как в России, так и за рубежом уделяется пристальное внимание. Широкое внедрение различных методов контроля, диагностической аппаратуры и вычислительной техники, создание научных центров и лабораторий, оснащенных новейшей техникой в различных странах (в США, Германии, Швеции, Франции. Австралии и др.) способствует созданию необходимых условий для решения важных проблем спортивной подготовки с привлечением научных результатов специалистов физиологии, биохимии, спортивной медицины, морфологии и др. Следует отметить, что в настоящее время есть определенное улучшение аппаратурного обеспечения, позволяющего осуществлять различные виды контроля подготовленности спортсменов, в том числе существует немалое количество мобильных технических комплексов. И вместе с этим, остаются слабо разработанными вопросы их практического использования в тренировках детей младшего дошкольного возраста. Именно поэтому, появляется острая необходимость в изучении передового опыта в области применения современных методов и средств спортивной гимнастики. Кроме того, крайне важно разработать унифицированную методику спортивной гимнастики, позволяющую комплексно формировать физическую, функциональную, технико - тактическую, психологическую стороны подготовленности спортсменов, что будет способствовать оптимизации построения подготовки юных гимнастов и достижению плановых спортивных результатов. Применение последних разработок в данной области является обязательным условием деятельности сборных команд.

Цель исследования – изучить методику спортивной гимнастики в спортивных центрах SportGym как средство физического воспитания детей младшего дошкольного возраста.

Организация исследования. С целью определения влияния методики спортивной гимнастики на физическую подготовку детей младшего дошкольного возраста, нами был проведён педагогический эксперимент. Исследование проводилось на базе филиалов Федерации спортивной гимнастики. В исследовании приняли участие две группы спортсменов от 4 до 6 лет, по 12 человек в каждой. В контрольной группе проводились занятия по физическому воспитанию без использования упражнений спортивной гимнастики, а в экспериментальной группе занятия по физическому воспитанию проводились с использованием упражнений спортивной гимнастики. Педагогический эксперимент проводился в течение четырёх месяцев. В экспериментальной группе на занятиях по физическому воспитанию использовались акробатические упражнения, упражнения из специальной физической подготовки, а также упражнения на снарядах гимнастического многоборья (параллельные брусья, перекладина, кольца) и выполнение опорных прыжков.

Из акробатических упражнений были выбраны базовые упражнения, такие как: перекаты, удержание упоров, удержание равновесия, перевёрнутые положения (стойка на плечах, на лопатках), упражнения со страховкой и поддержкой (стойка на руках, стойка на голове).

Среди упражнений специальной физической подготовки использовались упражнения на развитие всех пяти физических качеств. С гимнастами и гимнастками выполнялись следующие упражнения специальной физической подготовки: лазание по канату; угол в

висе на перекладине; наклон вперёд из положения сед на полу; поперечный и продольный шпагат; прыжковые упражнения на ковре (прыжки с преодолением дистанции на одной ноге, на двух ногах); ускорения по 10 м; вис на перекладине, на время; сгибание и разгибание рук от пола, в упоре лёжа; подтягивание в висе на перекладине с поддержкой; сгибание и разгибание рук на параллельных брусьях; поднимание туловища из положения, лёжа на спине; поднимание туловища из положения, лёжа на животе.

На снарядах выполнялись упражнения и элементы уровня третьего и второго юношеского разряда по спортивной гимнастике. На кольцах выполнялись махи, соскок махом назад с приземлением, вис прогнувшись, вис согнувшись. На параллельных брусьях выполнялись махи, соскок махом назад, угол. На перекладине выполнялись махи лодочками, угол в висе, вис на согнутых руках, соскок махом вперёд с приземлением. Опорные прыжки выполнялись с гимнастического моста с разбега, прыжок осуществлялся способом согнув ноги, на горку матов.

Как известно, на занятиях с детьми младшего дошкольного возраста следует учитывать их особенности восприятия информации. Поэтому, педагогу необходимо более тщательно подходить к показу упражнения, а также к объяснению правильности техники выполнения движений. В связи с этим при разучивании новых движений, в целях демонстрации мы просили выполнить упражнение детей, которые уже умеют их делать.

Были обследованы испытуемые обеих групп до и после педагогического эксперимента. Тестирование проводилось по четырём тестам, характеризующим физическую подготовленность занимающихся (бег 20 м, сгибание и разгибание рук, в упоре лёжа, челночный бег 3х10 м, прыжок в длину). Проведена математическая обработка результатов тестирования.

Результаты и выводы исследования. До начала проведения педагогического эксперимента испытуемые имели одинаковый уровень физической подготовленности. После проведения педагогического эксперимента, мы получили следующие результаты исследования. Упражнения спортивной гимнастики способствуют повышению скорости бега юных спортсменов. Что в частности достигается повышением скоростных, скоростно - силовых и координационных способностей. Так в тесте «бег 20 м» результаты в экспериментальной группе стали лучше по сравнению с результатами контрольной группы – 4,7 с и 5,0 с соответственно ($p>0,05$).

Упражнения спортивной гимнастики способствуют повышению силы. Что в частности достигается повышением силы мышц плечевого пояса, рук и повышение способности удерживать статическое положение тела. К такому выводу, мы пришли на основе результатов в тесте «сгибание и разгибание рук в упоре лёжа». Результаты в экспериментальной группе стали лучше по сравнению с результатами контрольной группы – 24,4 и 13,7 соответственно ($p<0,05$).

Упражнения спортивной гимнастики способствуют улучшению координационных способностей. Что в частности достигается повышением способности к пространственной ориентации, способности к быстрому изменению траектории движения. Мы делаем такой вывод на основе результатов в тесте «челночный бег 3х10 м». Результаты в экспериментальной группе стали лучше по сравнению с результатами контрольной группы –9,5 с и 11,6 с соответственно ($p<0,05$).

Упражнения спортивной гимнастики способствуют повышению скоростно - силовых способностей. Что в частности достигается повышением прыгучести и силы мышц ног, а также улучшением пространственной ориентации. Мы делаем такой вывод на основе результатов в тесте «прыжок в длину». Результаты в экспериментальной группе стали лучше по сравнению с результатами контрольной группы – 134,7 см и 118,3 см соответственно ($p<0,05$).

На примере результатов проведенного педагогического эксперимента с гимнастами младшего дошкольного возраста, можно говорить о положительном влиянии средств спортивной гимнастики на физическую подготовку детей.

Заключение. Применение данных исследований в совокупности с педагогическим контролем и методиками спортивной и специальной психологии, позволяет улучшить эффективность тренировочного процесса гимнастов, выявить и устранить недостатки технической и физической подготовки, подобрать необходимые для каждого конкретного спортсмена упражнения в какой - либо период тренировки.

Список использованной литературы

1 Губа, В. П. Резервные возможности спортсменов: монография / В. П. Губа, Н. Н. Чесноков. – М. : Физическая культура, 2008. – 146 с.

2 Капилевич, Л. В. Научные исследования в физической культуре : учебное пособие / Л. В. Капилевич. – Томск : Изд - во Томского политехнического университета, 2012. – 145 с.

3 Моисеева, М. В. и др. Интернет в образовании: специализированный учебный курс / М.В. Моисеева, Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина – М : «Обучение – Сервис», 2005. – С 248.

4 Савельева, Л. А. Спорт высших достижений: спортивная гимнастика: Учебное пособие / Л. А. Савельева, Л.Н. Терехина. – М. : Человек, 2014. – 148 с.

5 Селуянов, В. Н. Современные подходы в системе физической подготовки: монография / В. Н. Селуянов. – М. : АСТ, 2010. – 254 с.

6 Капилевич, Л.В. Физиологические методы контроля в спорте: учебное пособие / Л. В. Капилевич, К. В. Давлетьярова [и др.] / Томский политехнический университет. – Томск : Изд - во Томского политехнического университета, 2009. – 160 с.

© И.В. Новиков, 2020

УДК 373.31

Чернова В.П.
учитель начальных классов
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №16» г. Белгорода
(г. Белгород, РФ)

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Современному обществу нужны выпускники, которые умеют самостоятельно мыслить, прогнозировать результат, определять важные для себя задачи, справляться с ними.

Поэтому система образования должна формировать и развивать такие личностные качества у младших школьников, как самостоятельность, инициативность, умение адаптироваться под постоянно меняющиеся условия жизни.

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и ходе их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошел переход к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требований рынка труда. В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) личность становится главным элементом педагогического процесса, основой обучения. Большое внимание уделяется развитию познавательной активности младших школьников, его творческих способностей, интереса к обучению [7].

Познавательный интерес – это особая избирательная направленность личности на познание и избирательный характер, выраженный в той или иной предметной области знаний. В условиях обучения познавательный интерес выражен расположенностью школьника к учению; к педагогическому познанию деятельности в области одного или ряда учебных предметов. Как известно, стойкий познавательный интерес формируется при сочетании эмоционального и рационального в обучении [2, с. 12 - 24].

Педагогическая практика показывает, что чем больше школьник проявляет познавательную активность, тем качественнее результат обучения. Современные педагоги придают большое значение поиску эффективных путей обучения, качественному усвоению знаний, выявлению внутренних резервов познавательной активности младших школьников. При удовлетворении потребности младшего школьника самостоятельно познать новое происходит закрепление положительной мотивации, которая переходит во внутренние стимулы к обучению. Многие педагоги (Ю. К. Бабанский, М. Н. Скаткин, М. И. Махмутов., И. Я. Лернер, П. И. Пидкасистый и т.д.) твердят о том, что для формирования познавательных мотивов подходят все приемы совершенствования учебного процесса [4].

Г.И. Щукина считает, что сравнение как метод развития познавательного интереса является основой продуктивности мыслительных процессов, а также помогает в выполнении аналитических и синтетических умственных операциях. Представляет собой умственную деятельность, в ходе которой ученик находит отдельные признаки, общее и различное в вещах и явлениях и на основе этого производит их обобщение. Сравнение является обязательным пунктом любого обобщения. При использовании данного средства изучаемый материал глубоко осознается школьником и крепко оседает в памяти. Такая умственная операция развивает познавательные способности ученика. Важно, чтобы ребенок осознавал выполнение данной операции, иначе неизбежен ряд ошибок (неумение выделить существенные признаки, приведение недостаточного количества признаков сходства и различия, не сравнивают признаки между собой и пр.). По итогам некоторых исследований, был сделан вывод о том, что педагог должен подбирать максимально трудные сравнения. При поиске сходств, предметы или явления должны быть максимально различны. При поиске различий, объекты подбираются максимально сходные. Такой ход дает более прочное запоминание материала [6].

В школьной практике для результативного запоминания и усвоения информации используется традиционные методы наглядности и иллюстративности. К таким методам можно отнести приемы рассказа беседы по картине, рисунку, сравнение картин, рисунков, схем, диаграмм, показ фильмов и прочее. Для повышенного уровня усвоения должна существовать прочная связь между процессами восприятия и процессами мышления. Чешский педагог Я.А. Коменский является основоположником наглядного обучения. Наглядность он называл «золотым правилом дидактики». Только принцип наглядности способствует обеспечению принципов научности, доступности, позволяет подойти к понятию с разных сторон, удержать внимание учащихся к процессу обучения, позволяет младших школьникам творчески подходить к изучению материала, а также способствует повышению уровня логического мышления. В обучении наглядность понимается как опора на чувственное и рациональное восприятие [5].

Следующий метод - метод конструирования понятий. Его описал А.И. Гебос в своих трудах. Ученики в классе совместными усилиями формулируют определение неизвестного им понятия. Определение выступает коллективным творческим продуктом. Такой процесс активизирует мыслительную деятельность учащихся, побуждает к познанию неизведанных понятий.

Так же А.И. Гебос отнес самостоятельную работу на уроках к одним из распространенных методов активизации познавательной деятельности. Постановка перед учениками мыслительной задачи, решить которую ребенок должен самостоятельно, максимально способствует активизации умственной деятельности. Ученик сам сравнивает факты, формулирует правила и определения. Такой способ способствует прочному запоминанию усваиваемого материала [1].

Еще одним эффективным средством активизации познавательной деятельности младших школьников являются опорные схемы. Это различные таблицы, карточки, чертежи, рисунки, несущие в себе основу содержания усваиваемых знаний. Такие схемы привлекают внимание учеников к повествованию учителя и повышают интерес к обучению. Работа с таким материалом помогает расчленить материал, и в то же время объединить его в большие блоки, которые дадут целостное восприятие и обработку в системе. Практика показывает, что при использовании схем знания прочно оседают в долговременной памяти [3].

Таким образом, все рассмотренные выше методы, приемы и средства повышают познавательный интерес первоклассников на уроках математики.

Список использованной литературы:

1. Гебос, А.И. Психология познавательной активности учащихся. – Кишинев.: Штиинца,, 1975. – 104 с.

2. Зайцева, И.А. Формирование познавательного интереса к учению как способ развития креативных способностей личности – Ноябрьск, 2005. - 24 с.

3. Ильницкая, И. А. Проблемная ситуация как средство активизации учащихся на уроке: автореферат дисс. … канд. пед. наук. – Москва, 1972. – 20 с.

4. Немов, Р.С. Психология: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: в 3 кн. — 4 - е изд. – М.: Владос, 2001. – 640 с.

5. Подласый, И.П. Педагогика. – М.: Владос, 2007. – 463 с.

6. Щукина, Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе: учебное пособие для студентов педагогических институтов. – М.: Просвещение, 1980. – 156 с.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО). Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования. [Электронный ресурс]. URL: http: // www.fgoskurgan.narod.ru / norm _ federal.htm

© В.П. Чернова, 2020

УДК 372.881.111.1

Д.О. Шатрова
студентка 5 курса ТГПУ им. Л.Н. Толстого,
г. Тула, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПОДРОСТКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация.

В статье рассмотрены педагогические условия, способствующие формированию социокультурной компетенции (далее СКК) подростков в процессе обучения иностранному языку. Актуальность работы обусловлена необходимостью организации специальной работы по формированию СКК подростков с учетом требований ФГОС, особенностей иностранного языка как учебного предмета и специфики возрастных особенностей подростков.

Ключевые слова: социокультурная компетенция, иностранный язык, педагогические условия, компоненты социокультурной компетенции, УМК «Английский в фокусе 8».

Процесс формирования и развития СКК является неотъемлемой составляющей основной цели изучения иностранного языка – формирования коммуникативной компетенции [1; 6, с. 8]. СКК предполагает усвоение учащимися совокупности знаний о стране / странах изучаемого языка, моделях поведения при осуществлении вербального и невербального общения в рамках тем, сфер и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся, готовность к взаимодействию с представителями других культур, толерантность, а также умение сопоставлять факты и явления родной и изучаемой культуры и использовать полученную информацию в процессе межкультурной коммуникации [2, с. 286 - 287; 6, с. 8; 7].

СКК является комплексным понятием и педагогическом аспекте рассмотрения включает в себя три компонента, дифференцируемые по принципу содержания усвоения: когнитивный, поведенческий, мотивационный [4; 5]. На их основе выделяются критерии и показатели сформированности СКК подростков, которые являются фактическими примерами того, что необходимо формировать в процессе обучения иностранному языку [4].

Результативность формирования СКК подростков в процессе обучения иностранному языку зависит от выполнения и реализации ряда педагогических условий. К ним относятся:

- совокупность мер педагогического воздействия;
- наличие социокультурного компонента в текстах для чтения и аудирования;
- индивидуальный подход в обучении;
- специальные задания, направленные на формирование СКК подростков.

Тексты для чтения, представленные в УМК «Английский в фокусе» для 8 класса (Spotlight 8) авторов Ваулиной Е. У. и Дули Дж. [3] соответствуют требованиям ФГОС ООО и характеризуются социокультурной направленностью, тематическим и жанровым разнообразием. Однако задания, предлагаемые к текстам, однотипны и их количества недостаточно для развития СКК по всем показателям. Аудиотекстов в УМК ограниченное количество, как и заданий к ним, и они развивают только один вид аудирования, являясь зачастую просто аудио сопровождением к текстам.

Разработка заданий к текстам и аудиотекстам УМК «Английский в фокусе» для 8 класса (Spotlight 8) позволила провести апробацию методики, направленной на формирование СКК подростков.

Результаты первой диагностики сформированности СКК подростков 8 А класса демонстрируют наличие внешних мотивов к изучению английского языка как первостепенных, что влечет за собой низкий познавательный интерес и неосознанность необходимости социокультурных знаний. Когнитивный компонент СКК у 53 % восьмиклассников был представлен на низком уровне, у 11 % учащихся был выявлен средний уровень, у 12 % - высокий уровень. Такие качества как толерантность, эмпатия и гибкость демонстрировались учащимися на среднем уровне, в то время как сам поведенческий критерий сформированности СКК был представлен у большинства респондентов на низком уровне – 53 % от опрошенных.

Эффективность применения разработанных заданий, направленных на формирование СКК подростков 8 А класса подтверждается результатами контрольной диагностики, которая характеризуется положительной динамикой по всем трем критериям. Мотивационный компонент СКК восьмиклассников указывает на преобладание внутренних мотивов к изучению английского языка и повышение познавательного интереса. Изменения в поведенческом компоненте СКК были связаны с увеличением количества учащихся со средним уровнем сформированности СКК. Развитие когнитивного компонента оказалось наиболее продуктивным и позволило достичь 46 % учащихся высокого уровня, 31 % - среднего уровня, 23 % - низкого уровня сформированности СКК. Общие показатели сформированности СКК при их дифференциации по уровням после использования заданий социокультурной направленности выглядят следующим образом: низкий уровень – 16 % , средний уровень – 52 % , высокий уровень – 32 % . Таким образом, уровень сформированной СКК подростков по всем компонентам выше, чем до использования разработанных заданий, что подчеркивает результативность формирующего этапа эксперимента.

Использование специальных заданий к УМК «Английский в фокусе» для 8 класса (Spotlight 8) и реализация выявленных педагогических условий в МБОУ «ЦО №54» способствует формированию СКК подростков, о чем свидетельствует повышение

количества учащихся со средним и высоким уровнями сформированности СКК после проведения опытно - экспериментальной работы.

Список использованной литературы:

1. Van Ek, J. A., Trim, J.L.M. Threshold 1990. Strasbourg Council of Europe Press, 1991. 184 p.
2. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Издательство ИКАР, 2009. 448 с.
3. Английский язык. 8 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / Ю. Е. Ваулина [и др.]. М. : Express Publishing : Просвещение, 2012. 216 с.
4. Дареева, О. А., Дашиева, С. А. Социокультурная компетенция как компонент коммуникативной компетенции // Вестник БГУ. 2009. №15. С. 154 - 159.
5. Пантеева, Е. Я. К проблеме компонентного состава социокультурной компетенции современного переводчика // Вестник БГУ. 2012. №1 - 1. С. 221 - 228.
6. Соловова, Е. Н. методика обучения иностранным языкам. Базовый курс лекций. М.: Просвещение, 2008. 239 с.
7. Сысоев, П. В. Культурное самоопределение личности как часть поликультурного образования в России средствами иностранного языка и родного языков // Иностранные языки в школе. 2003. № 1. С. 42 - 47.

© Шатрова Д.О. 2020

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК61

Большова О.П. магистрант 2 курса, РГСУ, г. Москва
Карташев В.П. к.б.н., профессор, РГСУ, г. Москва

ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ

В статье раскрывается специфика использования методов и средств физической реабилитации для женщин среднего возраста, страдающих ожирением, которые необходимо использовать в комплексе, так как вопросы реабилитации при ожирении очень сложны и требуют коллективных действий многих специалистов (врачей и методистов лечебной физкультуры и физической реабилитации, физиотерапевтов, массажистов, психологов и др.).

Ключевые слова: ожирение, физическая реабилитация, комплекс упражнений, женщины.

В современном обществе вопрос об ожирении женщин среднего возраста является актуальным, так как ожирение – одно из самых распространенных заболеваний [1].

Первым шагом, который предваряет применение физической реабилитации – является изменение образа жизни. В связи с тем, что ожирение анализируется как плод энергетического дисбаланса, физическая реабилитация соответственно направляется на снижение поступления энергии и повышение ее использования. Поэтому важным элементом всякий программы физической реабилитации по снижению веса является обучение верному разумному питанию (диетотерапия) и повышению физической нагрузки (ЛФК) [6].

Физическая реабилитация при ожирении охватывает комплекс упражнений, обращенный на вырабатывание правильного дыхания, гибкого тела, упрочение мышечного корсета, и уменьшение массы тела. Необходимо употребление методов проверки соответствия нагрузок, так как ожирение воздействует на функциональный потенциал кардио - респираторной системы, и результативность реабилитации, так как видеть позитивный эффект необходимо самой женщине [7].

Исследования проводились на базе поликлинического отделения восстановительной медицины и реабилитации. В эксперименте принимали участие две группы женщин среднего возраста (30 - 45 лет), страдающих ожирением. Первая группа занималась по общепринятой методике физической реабилитации, вторая группа занималась по разработанной нами программе, где было использовано большее количество упражнений в аэробной направленности. Каждая группа состояла из десяти женщин. Группы были идентичны по степени ожирения.

Первая группа – контрольная. Все женщины в этой группе занимались стандартному комплексу физических упражнений по общепринятой методике физической реабилитации с преимущественным акцентом на коррекцию фигуры и нормализацию массы тела.

Вторая группа – экспериментальная. В экспериментальной группе женщины занимались по разработанной нами программе, где использовался метод диетотерапии и комплекс физических упражнений аэробной направленности с применением стретчинга. Среди

обследуемых не было женщин с какими - либо серьезными нарушениями со стороны сердечно - сосудистой, эндокринной и других систем организма.

Исследование проводилось в три этапа.

Первый этап поисково - аналитический

На данном этапе исследования осуществлялся поиск и анализ научно - методической литературы и документальных источников по проблеме физической реабилитации женщин, страдающих ожирением. Исследуя современную литературу по данной тематике, и на основании полученных данных написан аналитический обзор, позволяющий сформулировать и конкретизировать цель и задачи исследования, определить основные подходы к физической реабилитации женщин, страдающих ожирением.

Вторым этапом является педагогическое наблюдение и педагогический эксперимент.

Во время данного этапа осуществлялось педагогическое наблюдение за женщинами на занятиях, проводился педагогический эксперимент и оценка уровня физического здоровья женщин, которая включала в себя следующие характеристики:

1. Морфологический статус (антропометрические показатели и соответствие массы тела его длине);
2. Параметры функционального состояния сердечно - сосудистой системы (АД, ЧСС);
3. Функциональная характеристика дыхательной системы (жизненный индекс);

В заключительном этапе педагогический эксперимент завершается. Женщины проходят повторное обследование для изучения динамики показателей и оценки эффективности различных программ реабилитации. Затем полученные показатели проходят математическую обработку и формулируются выводы.

Анализируя литературные источники, выявлено, что возрастание количества женщин с ожирением обусловлено, прежде всего, снижением двигательной активности (гиподинамией) и нерациональным питанием) 6 .

В ходе педагогического эксперимента нами была разработана программа комплексной физической реабилитации женщин среднего возраста, страдающих ожирением. При разработке программы физической реабилитации рассматривался индивидуальный подход к женщине, учитывали состояние и физическую подготовленность, и наличие сопутствующих заболеваний. Программа включала диетотерапию и физические упражнения силовые с применением гантелей и спокойные физические упражнения на гибкость (стретчинг). Программа построена так, чтобы упражнения могли выполнять все занимающиеся, вне зависимости от подготовленности. Силовые физические упражнения были внедрены для снижения массы тела и направлены непосредственно на увеличение функциональных показателей и физической подготовленности.

По окончанию педагогического эксперимента наблюдение за динамикой изменения массы тела показали, что у женщин обеих групп происходило ее уменьшение. В контрольной группе среднее значение массы тела женщин уменьшилось с 92,6 кг до 90,1 кг, но все равно в среднем по группе результат превосходит норму. В экспериментальной группе отмечалось значительное снижение массы тела. Среднее значение массы тела снизилось с 94,1 кг до 68,2 кг, что соответствует норме. Индекс массы тела снизился значительно. Показатели окружности талии уменьшились с 95 см до 70,9 см.

В результате перечисленных выше средств физической реабилитации, в экспериментальной группе, у семи женщин имевших до начала реабилитации I степень

ожирения вес соответствует норме. У трех женщин, у которых наблюдалась II степень ожирения, еще сохраняется излишний вес. А в контрольной группе, не наблюдалось значительного снижения массы тела: у семи женщин степень ожирения осталась такая же, как и до реабилитации, у двух женщин с ожирением II степени, после реабилитации, определена I степень ожирения и у одной женщины степень ожирения осталась такая же. Оценивая динамику результатов в ходе педагогического эксперимента можно сказать, что в экспериментальной группе у женщин улучшились все исследуемые показатели - как непосредственно массы тела, так и состояния кардиореспираторной системы. Следовательно, в результате анализа выполненного педагогического эксперимента обнаружилось несомненное преимущество разработанной программы физической реабилитации для женщин среднего возраста, страдающих ожирением.

Графически динамика будет выглядеть следующим образом:

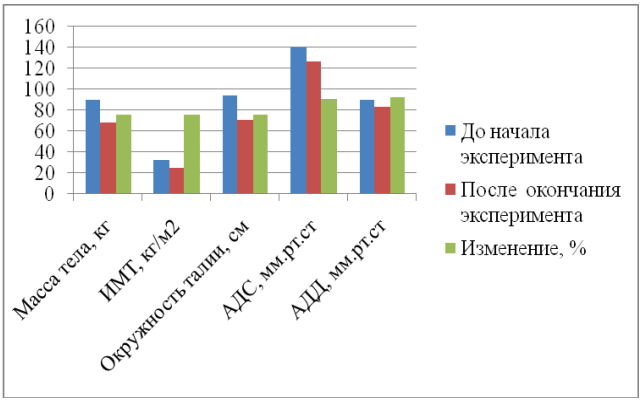

Рис.13. Влияние физической реабилитации на динамику физических показателей в результате эксперимента

Внедрение программы физической реабилитации позволило стабилизировать состояние женщин с ожирением, повысить их двигательную активность и положительно изменить качество жизни.

Список использованной литературы

1. Барановский А.Ю., Ворохобина Н.В. Ожирение. – М.: Диалект, 2007. – 240 с.
2. Бишаева А.А. Физическая культура. – М.: Академия, 2010. – 223 с.
3. Гинзбург М.М., Козупица Г.С., Котельников Г.П. Ожирение как болезнь образа жизни. Современные аспекты профилактики и лечения. – Самара. – Изд - во Самарского Госмедуниверситета, 1999. – 48 с.
4. Давыдов В.Ю., Шамардин А.И., Краснова Г.О. Новые фитнесс - системы: учебное пособие. – Волгоград: ВГАФК, 2005. – 287 с.
5. Евсеев. Ю.И. Физическая культура: учебное пособие, изд. 6 - е, доп. и испр. – Ростов н / Д: Феникс, 2010. – 444 с.

6. А.Хамитов, В.П. Карташев Физическая реабилитация женщин среднего возраста с ревматоидным артритом, имеющих деформацию суставов верхних конечностей на стационарном этап // Новое поколение: журн. 2016, № 10, 425 - 427.
7. С.В.Шмелева, В.П. Карташев Характер двигательной активности женщин старшей возрастной группы // Человеческий капитал: журн. 2011, № 12, 160 - 161.
© Большова О.П., Карташев В.П.

УДК 616. 31 - 07

В.М. Галченко
к.м.н., ассистент кафедры
терапевтической стоматологии
Иркутский государственный медицинский университет
О.М. Ильтибаев
врач стоматолог - терапевт 1 категории
ОГБУЗ "ИГБ №5"
М.О. Ильтибаева
ординатор 2 года кафедры
терапевтической стоматологии
Иркутский государственный медицинский университет
Г. Иркутск, РФ

ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА И КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ
(литературный обзор)

Аннотация
В статье рассмотрен вопрос о предопухолевых заболеваниях слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ, описаны клинические проявления наиболее часто встречающихся форм с учетом данных литературы.
Ключевые слова:
Предраковые заболевания, слизистая оболочка полости рта, клиническая симптоматика, дифференциация.

Своевременная и эффективная диагностика предопухолевых и опухолевых образований слизистой оболочки полости рта (СОПР) и красной каймы губ (ККГ) в настоящее время остается важной проблемой онкостоматологии. Распространенность и смертность вследствие онкологических заболеваний возрастает с каждым годом, что выделяет актуальность проблемы их ранней диагностики [1].

Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта и ротоглотки составляют около 1,5 % всех опухолей у человека, абсолютное число этих больных растет с каждым годом. Данные официальной онкологической статистики указывают, что общий интенсивный показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями полости

рта и глотки в России за период с 2000 по 2010 гг. увеличился с 7,26 до 8,4 на 100000 населения [2].

Несмотря на то, что опухоли указанной локализации относятся к визуальным формам новообразований, опухолевый процесс в 66,5 % случаев выявляется на III—IV стадии заболевания. Актуальность проблемы подтверждается неуклонным ростом смертности данной части больных. Одногодичная летальность от злокачественных опухолей органов полости рта составляет 44,8 % . Причины усугубления заболевания различны. Главная — недостаточная информированность врачей - стоматологов в данном разделе медицины, отсутствие у них онкологической настороженности, незнание структуры онкологической службы, что вынуждает больного ходить от специалиста к специалисту для уточнения диагноза, теряя драгоценное время [3].

Другая причина несвоевременной диагностики — позднее обращение пациентов к врачу за помощью, вследствие стертости клиники или бессимптомности течения новообразований слизистой полости рта.

Безусловная роль в развитии злокачественных новообразований СОПР и красной каймы губ принадлежит предраковым заболеваниям, при рассмотрении которых следует знать понятия: "предраковые состояния" и "предраковые поражения".

Предраковые состояния – это предрасположенность к предраку, но без присущих для него признаков в настоящий момент. Наиболее распространенные варианты предракового состояния возникают вслед за повреждением зоны соединения эпидермиса и дермы, развитием хронической гранулемы, после ряда хронических дерматозов (дискоидная красная волчанка, красный плоский лишай слизистых оболочек и др.).

Предраковые поражения характеризуются различными признаками произошедшей трансформации [4] и возникают в результате канцерогенных воздействий. Предопухолевые заболевания (син.: предрак) — заболевания и патологические процессы, обязательно предшествующие злокачественным опухолям, но не всегда переходящие в них [2]. Принимая во внимание современные представления о канцерогенезе, предрак переходит в рак не столько в результате количественных изменений (время, масса), сколько вследствие изменения биологической сущности клеток, накопления в них свойств, присущих злокачественным клеткам. Предраковым процессам недостает одного или нескольких признаков, которые позволяют диагностировать рак.

В 1973 г. Л.М. Шабад предложил следующую формулировку: «Предрак – это микроскопические, мультицентрично возникшие, часто множественные, не воспалительные очаги разрастания атипического недифференцированного эпителия с тенденцией к инвазии, но еще без деструкции окружающих тканей» [5].

Риск развития злокачественного новообразования возрастает при использовании некоторых лекарственных веществ, цитостатиков. Существенная роль отводится вирусам, и, в частности, папилломовирусам человека, имеющих онкологический потенциал, микробной и грибковой инфекции; лекарственные вещества, включающие иммуносупрессоры, противозачаточные, эстрогены, стероиды. Знание профессиональных вредностей, с которыми сталкивается больной, часто позволяет выявить предрасположенность к тому или иному поражению СОПР (химические производства, горячие цехи, работа в запыленных помещениях, постоянное пребывание на открытом воздухе, во влажной среде при низких температурах, чрезмерная инсоляция). Большое

значение в возникновении предраковых поражений полости рта и губ имеют вредные привычки: курение, злоупотребление алкоголем, горячей и острой пищей, отмечена роль факторов переедания, вызывающих ожирение, использование пережаренных и жирных продуктов и пр. Недостаточное содержание в пище витамина А или нарушение его усвояемости приводит к нарушению процессов ороговения.

У некоторых больных в анамнезе фигурирует однократная механическая травма (прикусывание языка или щеки во время еды или разговора, повреждение слизистой оболочки инструментом во время лечения или удаления зубов). Важное значение имеют гигиена полости рта, контактное воздействие съёмных и несъёмных протезов, гальванизм. Однако чаще среди причин возникновения предраковых заболеваний выступают хронические травмы, проявлениями которых могут быть: эрозии и язвы, повышенное ороговение или гиперплазия слизистой.

Некоторые заболевания предрасполагают к развитию онкологической трансформации. Среди них: сахарный диабет, заболевания желудочно - кишечного тракта, нейроэндокринные заболевания, болезни крови и кроветворной системы, красная волчанка, псориаз, ихтиоз, специфические заболевания, включающие туберкулёз, сифилис, ВИЧ - инфекцию [2,6].

При исключении неблагоприятных воздействий возможно обратное развитие элементов поражения, стабилизация процесса без существенных изменений либо дальнейшее развитие без склонности к перерождению. Сохранение неблагоприятного фона приводит к малигнизации очага поражения [7].

Врач - стоматолог любой специальности должен знать и учитывать вышеприведенные факторы не только для своевременной диагностики, но и профилактики развития патологических процессов на СОПР и красной кайме губ. В свою очередь, решение обозначенных задач невозможно без совершенствования форм профилактических осмотров, санпросветработы среди населения, повышения профессиональной подготовки медицинских работников [2].

В настоящее время предраковые заболевания в зависимости от частоты перехода в рак клиницисты делят на облигатные, при которых рак возникает не менее, чем в 95 % случаев, и факультативные, на почве которых рак развивается значительно реже (не более 5 % случаев).

К понятию облигатный предрак (перерождающийся в рак при отсутствии лечения) относят дисплазию, которая всегда возникает в недрах дисрегенераторного процесса и сопровождается недостаточной и неполной дифференцировкой стволовых элементов ткани, нарушениями координации между процессами пролиферации и созревания клеток.

Факультативный предрак (предраковое состояние с низкой вероятностью малигнизации) - это различные хронические заболевания, сопровождающиеся дистрофическими и атрофическими изменениями тканей с включением регенераторных механизмов, дисрегенераторных процессов и метаплазии, приводящих к возникновению очагов пролиферации клеток, среди которых может возникнуть очаг опухолевого роста [5,8].

Данные, приведенные в работе О.С. Гилевой, Т.В. Либик, показывают, что ошибки в постановке диагноза у врачей на предшествующих этапах амбулаторной диагностики по некоторым видам предраковых заболеваний достигали до 53,8 % случаев, так как ни один из пациентов не проходил в полном объеме необходимого комплексного обследования и

лабораторной (цито - или гистологической диагностики) [12]. Процент инкурабельных форм рака СОПР из - за диагностических ошибок, по данным разных авторов, достигает 58,4 - 70 % [8] .

Диагностика предопухолевых заболеваний СОПР и ККГ у пациентов осуществляется на совокупности клинических, морфологических и специальных методов исследования. Для окончательного установления диагноза предраковых заболеваний ведущими являются морфологические методы. Однако даже они не могут гарантировать абсолютно точный результат диагностики таких процессов, т.к. на разных этапах обследования пациентов, они могут применяться не всегда грамотно и адекватно [8,9]. Поэтому, в настоящее время, требуется оптимизация и улучшение как самого процесса диагностики, так и совершенствование морфологических и специальных методов верификации предраковых процессов, в особенности когда необходимо исключить озлокачествление процесса. Но, несомненно важным и актуальным аспектом ранней диагностики предопухолевых заболеваний слизистой полости рта и губ остаётся знание клинических проявлений основных форм таких патологических процессов.

Повышение результативности медицинских осмотров пациентов врачом - стоматологом возможно путем изучения клинических проявлений основных наиболее часто встречающихся форм предраковых заболеваний СОПР и губ с учетом данных литературы.

Ограниченный предраковый гиперкератоз является облигатным предраком. Среди больных преобладают мужчины в возрасте старше 30 лет. Пациенты не предъявляют жалоб или указывают на косметический дефект [7] . Обычно процесс локализуется на нижней губе, строго на красной кайме, чаще сбоку от центра. Очаг поражения может существовать десятки лет без изменений. Однако клинические признаки злокачественного перерождения весьма недостоверны, поскольку усиление процессов ороговения, эрозии и уплотнения могут обнаруживаться уже спустя время после начала озлокачествления. Поэтому в основе диагностики лежит гистологическое исследование.

Клиническая картина поражения имеет вид резко ограниченного участка, часто полигональной формы, размером от 0,2х0,5 до 2,0х1,5 см. Поверхность очага покрыта тонкими плотно сидящими чешуйками и имеет

серовато - белый цвет, может определяться в виде серо - желтого очага ороговения с мелкими блестящими чешуйками. У большинства пациентов очаг слегка западает. Однако при скоплении на поверхности очага плотно сидящих чешуек он может слегка возвышаться над окружающей красной каймой, которая в зоне поражения мягкая и безболезненная [4,10].

Дифференцировать ограниченный предраковый гиперкератоз необходимо с лейкоплакией, красным плоским лишаем, красной волчанкой. При ограниченном предраковом гиперкератозе очаг поражения небольшого размера (от нескольких миллиметров до 1,5 см) полигональной формы со склонностью к образованию чешуек на поверхности. При лейкоплакии элемент поражения – белое пятно без чешуек. Красный плоский лишай при локализации на губе отличается отдельными ороговевающими папулами, сливающимися в рисунок в виде кружева и располагающимися на отечно - гиперемированном фоне красной каймы губ с захватом зоны Клейна. Элементы поражения обнаруживаются и в других участках слизистой полости рта [4]. Красная волчанка на красной кайме губы имеет очаг атрофии и гиперкератоз в окружности, элемент поражения

расположен на гиперемированном, ограниченном инфильтрированном основании. Поскольку решающее значение для диагностики озлокачествления имеет гистологическое исследование, биопсия должна осуществляться как можно раньше [4,10].

Абразивный преканцерозный хейлит Манганотти. Это облигатное предраковое заболевание нижней губы. Встречается обычно у пожилых мужчин (старше 50 лет). Перерождение может наступать через несколько месяцев или много лет [10].

Заболевание характеризуется появлением в боковой части губы, реже в центре, одиночной эрозии (реже бывает 2 - 3) овальной неправильной формы размером от 0,5 до 1 см в диаметре. Поверхность эрозии, имея ярко - красный цвет, выглядит гладкой полированной, может быть покрыта тонким слоем эпителия и не проявляет склонности к кровоточивости. Капли крови можно обнаружить при отделении корочек или корок (серозных, кровянистых), которые в виде напластований могут возникать на поверхности эрозий. Элемент локализуется на неизмененной красной кайме губ. В ряде случаев может определяться застойная гиперемия, инфильтрация, однако фоновое воспаление при хейлите Манганотти нестойкое. При пальпации не определяется изменений консистенции тканей или болезненности [7].

Эрозии могут существовать длительное время, иногда спонтанно эпителизироваться, но спустя некоторое время возникают вновь по соседству. Сроки эпителизации эрозий при хейлите Манганотти могут тянуться от 3 месяцев до 2 лет, а затем довольно быстро рецидивируют. Длительность перехода абразивного преканцерозного хейлита Манганотти в рак индивидуальна. Иногда может наступить быстрое озлокачествление процесса — через 4 - 6 месяцев. У иных больных оно наступает через 5 - 7 лет после начала заболевания. Клинические признаки, указывающие на возможное начало трансформации в рак: появление уплотнения в основании и вокруг эрозии, сосочковые разрастания на ее поверхности, кровоточивость после легкой травматизации и особенно гиперкератоз вокруг эрозии [10].

Дифференцировать заболевание следует с красным плоским лишаем (эрозивная форма), красной волчанкой, лейкоплакией, пузырчаткой, герпетическим поражением на стадии эрозирования, актиническим хейлитом. Для эрозивной формы красного плоского лишая, красной волчанки, лейкоплакии характерно наличие в окружности эрозии участков гиперкератоза. При пузырчатке на красной кайме губы обнаруживается симптом Никольского, в соскобе цитологически обнаруживаются акантолитические клетки. Эрозия при герпетическом стоматите отличается полициклическими фестончатыми краями в результате слияния пузырьков на фоне отечной, гиперемированной красной каймы губы. Цитологически определяются характерные гигантские многоядерные клетки. Актинический хейлит имеет клинику острого воспаления с появлением эрозий, пузырей на фоне застойной гиперемии и отека губы и прилежащей кожи [4]. Частое покусывание губы подтверждает травматическую природу заболевания. В анамнезе, как правило, прослеживается первичное поражение в виде герпетического, механического, химического очага поражения. В сомнительных случаях проводится гистологическое исследование [7].

Лейкоплакия веррукозная и эрозивно - язвенная. Данные формы лейкоплакии относятся к факультативным предраковым заболеваниям с большей потенциальной злокачественностью.

По клиническим признакам можно выделить бляшечную и бородавчатую разновидности веррукозной лейкоплакии СОПР и губ.

Бляшечная форма характеризуется появлением молочно - белых четко контурированных элементов, возвышающихся над слизистой оболочкой. Элементы неправильной формы, поверхность их шероховатая и нередко напоминает омозолелость. Они локализуются чаще всего на слизистой оболочке языка.

Бородавчатая разновидность характеризуется появлением на фоне плоской лейкоплакии серовато - белых плотных бугристых образований, возвышающихся над уровнем слизистой оболочки на 2 - 3 мм. Нередко они напоминают бородавчатые разрастания. Бородавчатая форма лейкоплакии обладает потенциальной злокачественностью. Локализация образований наиболее частая на слизистой оболочке щек ближе к углам рта, по линии смыкания зубов, в зонах отсутствия зубов либо на участках, подверженных травмированию. Ранними клиническими признаками малигнизации веррукозной лейкоплакии являются усиление гиперкератоза, увеличение плотности очагов [4].

Эрозивно - язвенная форма лейкоплакии СОПР и губ является следствием осложнения простой или веррукозной. Характерно, кроме кератоза, наличие эрозий, язв, трещин, которые под действием раздражителей увеличиваются в размерах, трудно эпителизируются и часто рецидивируют, всегда сопровождаются возникновением болевых реакций. Эрозивно - язвенная форма представляет наибольший риск малигнизации среди других форм лейкоплакии (по статистике — 21,4 %). Признаками злокачественности являются уплотнение основания эрозии или язвы, появление сосочковых разрастаний на поверхности, разрастание ткани по периферии очага, быстрое увеличение в размерах элемента поражения, усиление ороговения веррукозных элементов, отсутствие тенденции к заживлению эрозий, изменение в цвете (побурение) [11].

Дифференциальную диагностику следует проводить с красным плоским лишаем, красной волчанкой, кандидозом слизистой оболочки, сифилитическими папулами [5].

Все формы лейкоплакии потенциально способны озлокачествляться, при этом наибольший риск малигнизации представляют собой поражения, локализующиеся на языке. У одних больных лейкоплакия может существовать десятилетиями и не малигнизироваться, у других — быстро трансформируется в рак. По данным Е. В. Боровского, А. Л. Машкиллейсона, лейкоплакия наиболее часто озлокачествляется в сроки 1–5 лет от начала заболевания [11].

Эрозивно - язвенная и гиперкератотическая формы красного плоского лишая (КПЛ) слизистой полости рта и красной каймы губ относятся к факультативным предраковым заболеваниям с меньшей потенциальной злокачественностью.

Эрозивно - язвенная форма КПЛ развивается на фоне типичной или экссудативно - гиперемической формы в результате эрозирования поверхности высыпаний. На слизистой оболочке полости рта на гиперемированном фоне неправильной формы локализованы резко болезненные эрозии различных размеров, от точечных до обширных, покрытые плотным фибринозным налётом, на фоне характерного папулёзного рисунка (кружева) плоского лишая, сопровождаются значительной болезненностью. В окружности эрозии определяется четкая демаркационная линия с выраженной кератинизацией.

Гиперкератотическая форма КПЛ развивается на фоне типичной формы. На слизистой оболочке полости рта расположены сплошные очаги ороговения с резкими границами, на фоне характерных папулёзных элементов. Субъективные ощущения отсутствуют или пациенты жалуются на шероховатость, жжение, сухость слизистой оболочки [12, 13].

Дифференциальный диагноз проводится с лихеноидной реакцией (после устранения причины исчезает), лейкоплакией, сифилитическими папулами, вульгарной пузырчаткой, красной волчанкой, многоформной эритемой, буллезным пемфигоидом, кандидозом [11].

Среди патологических процессов, локализующихся на красной кайме губ, особое место занимают **хронические рецидивирующие трещины губ (ХРТГ)**, которые рассматриваются как хроническое заболевание красной каймы, слизистой оболочки и углов рта, сопровождающееся линейным нарушением целостности тканей, характеризующееся длительным течением и рецидивами. Данная патология относится к предраковым заболеваниям. По данным Х. Мусалова (2010) они трудно поддаются лечению и в более 6 % случаев ХРТГ могут озлокачествляться [16]. Наблюдается у лиц обоего пола во всех возрастных группах. Считается, что среди всех факторов, участвующих в развитии данной патологии, особая роль принадлежит сосудисто - тканевым, нейрогенным механизмам [14, 15].

У 65 % больных трещины локализуются на нижней губе, причем парацентральные трещины нижней губы встречаются в 5 раз чаще, чем боковые. В 24 % случаев трещины локализуются на верхней губе, в 11 % — в углах рта. Одиночные трещины встречаются у 70 % больных, у остальных одновременно может наблюдаться от 2 до 4 трещин [14].

По литературным данным, наличие чешуек на поверхности красной каймы губ создают ощущение инородного тела, что вызывает у пациентов привычку скусывать и облизывать губы, в результате чего происходит усиленное испарение слюны с поверхности губ, и как следствие трансэпидермальная и трансэпителиальная потеря влаги. Снижение эластичности красной каймы губ предрасполагает к нарушению целостности тканей и возникновению трещины. По мнению авторов, к причинному фактору, вызывающему данную патологию, относят также индивидуальные анатомические особенности строения губы (глубокая складка в центре губы, центральная перетяжка — соединительнотканный шов, где снижена трофика) [17].

Клиническая картина характеризуется жалобами пациентов на болезненные трещины, затрудняющие разговор, улыбку, прием пищи, широкое открывание рта, эстетический недостаток. На красной кайме губы выявляется трещина большей или меньшей глубины. По протяженности трещины варьируют от 0,2 до 1,5 см. При длительно существующей и глубокой трещине всегда имеются кровянистая корочка и воспалительный болезненный инфильтрат в основании; при недавно существующей трещине пальпация ее безболезненна, основание мягкое, определяется линейный дефект ткани с нарушением целостности на дне трещины. При ее длительном существовании по краям выявляется помутневший эпителий, иногда — безболезненное уплотнение краев трещины за счет старых рубцов. Из - за плохой гигиены и несанированной полости рта быстро присоединяется стрептококковая инфекция [14].

Причинами злокачественного перерождения ХРТГ являются длительное течение, позднее обращение больных к врачу, а также длительное безуспешное консервативное их лечение и применение прижигающих средств [18] .

Требуется знание клинической картины соответствующего заболевания для установления врачом предварительного диагноза. Равным образом, выявление патологических изменений СОПР и губ обеспечивается тщательным осмотром слизистой оболочки полости рта и окружающей области.

Основными признаками малигнизации предраковых заболеваний полости рта и губ могут служить следующие симптомы: резкое изменение клинической картины, а именно, ускорение развития опухоли или язвы, экзофитный рост или изъязвления опухоли. Следующими сигнальными симптомами служат кровоточивость очага поражения, появление гиперкератоза, инфильтрации и уплотнения в основании. Отсутствие эффекта консервативного лечения в течение 7–10 дней служит основанием для направления пациента на консультацию к онкологу или челюстно - лицевому хирургу. Озлокачествление подтверждается результатами морфологических исследований – обнаружением в материале биопсии атипичных клеток [7].

Резюмируя вышеизложенное, тщательное обследование больных с учетом выявленных факторов риска, знание клинических проявлений наиболее часто встречающихся форм предраковых заболеваний СОПР и губ и симптомов злокачественных опухолей на ранних стадиях являются основополагающими принципами онкологической настороженности, при соблюдении которых врач в большей степени гарантирован от несвоевременной диагностики и ошибочной тактики по отношению к потенциально онкологическому пациенту.

Список использованной литературы

1. Борисенко, А.В. Современный подход к диагностике лейкоплакии слизистой оболочки полости рта / А.В. Борисенко, Ю.Г. Коленко // Наука вчера, сегодня, завтра. — 2017. — № 3 (37). — С. 26 - 34.

2. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2010 году (заболеваемость и смертность). — М.: ФГБУ МНИОИ им. П.А. Герцена, 2012. — 260 с.

3. Фирсова, И.В. Врачебная тактика при диагностике предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ / И.В. Фирсова, В.Ф. Михальченко, Д.В. Михальченко // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2013. — № 1 (45). — С. 3 - 6.

4. Предрак и новообразования красной каймы губ и слизистой оболочки полости рта. Заболевания языка: учебно - методическое пособие для внеаудиторной работы студентов стоматологического факультета / сост.: В.В. Чеботарёв, А.В. Одинец, М.С. Асхаков, Е.В. Бронникова. – Ставрополь: Изд - во СтГМУ, 2016, 48 с.

5. Костина И.Н. Предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта, красной каймы губ и кожи лица: Учебное пособие для врачей - стоматологов - хирургов, челюстно - лицевых хирургов и стоматологов - терапевтов / Костина И.Н., Епишова А.А., Григорьев С.С., Чернышева Н.Д., Сорокоумова Д.В. – Издательский Дом «ТИРАЖ», 2019. – 84 с.

6. Банченко Г.В. Язык "зеркало" организма (Клиническое руководство для врачей) / Г.В. Банченко, Ю.М. Максимовский, В.М. Гринин 2000. – М., ЗАО "Бизнес Центр "Стоматология", 2000.

7. Луцкая, И.К. Предраковые заболевания красной каймы губ и слизистой оболочки полости рта / И.К. Луцкая // Современная стоматология. — 2011. — № 2. — С. 33 - 37.

8. Тесевич, Л.И. Тактические аспекты диагностики онконастороженности при лечении предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта, губ и кожи челюстно - лицевой области с учетом динамики показателя частоты совпадения пред - и после - операционного диагнозов / Л.И. Тесевич, Л.А. Сосновская // Стоматология. Эстетика. Инновации. — 2018. — Т.2, №2. — С. 266 - 275.

9. Степанов, Д.А. Морфологические исследования в стоматологии / Д.А. Степанов, М.Г. Федорова, Н.С. Аверкин // Вестник Пензенского государственного университета. — 2019. — № 1 (25). — С. 80 - 84.

10. Усова, Н.Ф. К проблеме предрака в стоматологии / Н.Ф. Усова, Л.А. Усов // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). — 2013. — Т.19, №4. — С. 129 - 131.

11. Борисенко, Л.Г. Диагностика, клинические проявления, принципы лечения «белых» поражений слизистой оболочки полости рта : учеб. - метод. пособие / Л. Г. Борисенко, О. В. Макарова, О. Н. Пронорович. – Минск: БГМУ, 2011. – 44 с.

12. Чуйкин, С.В. Красный плоский лишай слизистой оболочки полости рта: клинические формы и лечение / С.В. Чуйкин, Г.М. Акмалова // Казанский медицинский журнал. — 2014. —Т.95, №5. — С. 680 - 687.

13. Григорьев С.С. Гиперкератозы слизистой оболочки рта (красный плоский лишай, лейкоплакия): Учебно - методические рекомендации / Григорьев С.С., Ронь Г.И., Епишова А.А. — Екатеринбург: Издательский Дом «ТИРАЖ», 2019. — 72 с.

14. Клинический случай местного лечения хронической трещины нижней губы / О.А. Успенская [и др.] // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. — 2019. —Т.21, №4. — С. 82 - 86.

15. Недосеко, В.Б. Клинические результаты комплексного лечения хронической рецидивирующей трещины губ / В.Б. Недосеко, И.В. Анисимова // Институт стоматологии. — 2003. — № 4 (21). — С. 70 - 71.

16. Мусалов Х. - М.Г. Состояние микрогемоциркуляции и регионарного кровообращения в динамике воспроизведения экспериментальной модели хронической трещины губы: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Дагестан - 2010. - 30 с.

17. Брусенина Н.Д. Заболевания губ / Н.Д. Брусенина, Е.А. Рыбалкина. — - М.: МИА, 2005. — 186 *с.*

18. Ткач, С.С. Патология красной каймы, слизистой и кожи губ: современное состояние вопроса / С.С. Ткач, Л.М. Яновский. — Текст:

непосредственный // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). — 2006. —Т.60, № 2. — С. 10 - 13.

© В.М. Галченко, О.М. Ильтибаев, М.О. Ильтибаева, 2020

УДК 616.379 - 008.64

Г.И. Минаков,
инженер - технолог производственно - технологического отдела
Производственного унитарного предприятия «ФреБор»,
г. Борисов, Республика Беларусь

ОТПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДА ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С ПОМОЩЬЮ НОВОГО МЕДИЦИНСКОГО УСТРОЙСТВА «ПОДКОЖНЫЙ ДАТЧИК ГЛЮКОЗЫ»

Аннотация: В данной статье рассмотрены вопросы оптимизации метода измерений уровня глюкозы в крови больных сахарным диабетом с помощью нового медицинского устройства, разрабатываемого на Производственном унитарном предприятии «ФреБор».

Ключевые слова: медицина, медицинские устройства, сахарный диабет, кровь, подкожный датчик глюкозы, глюкоза, микрокапсула.

Заболеваемость сахарным диабетом непрерывно растет.

В двадцать первом веке сахарный диабет стал ведущим неинфекционным заболеванием или «неинфекционной эпидемией» по выражению ряда ведущих специалистов. По данным Международной Федерации Диабета (IDF) к 2030 году число пациентов среди взрослого населения (20 - 79 лет) с сахарным диабетом достигнет 439 миллионов. Кроме того, группой риска развития сахарного диабета являются более 500 млн человек с метаболическим синдромом. По мнению экспертов Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) сахарный диабет занимает первое место среди заболеваний, приводящих к инвалидности, и третье – по смертности.

Сахарный диабет – хронический метаболический синдром, характеризующийся гипергликемией, глюкозурией и связанный с ними нарушениями обмена веществ. Развитие синдрома обусловлено абсолютной или относительной недостаточностью инсулина в организме, приводящей к нарушению углеводного, жирового и белкового обмена и глубокой дезорганизации внутриклеточного метаболизма [1]

Регулирование концентрации глюкозы в крови относится к одним из самых важных жизненных процессов саморегулирования организма человека. Это связано с тем, что для клеток глюкоза является источником жизненной энергии, а также представляет собой исходный материал для многих биохимических синтезов. Нахождение уровня глюкозы в пределах от 60 до 100 мг / дл (от 3,3 до 5,5 ммоль / л) является нормой, так как именно при этих значениях обеспечивается оптимальная жизнедеятельность клеток и органов, в частности, нервных клеток и мозга человека.

К сожалению, на сегодняшний день данная болезнь считается практически неизлечимой, поэтому сопровождает человека всю жизнь. Кроме того, следует отметить, что сахарный

диабет крайне опасен своими осложнениями, например, данное заболевание может вызвать кетоацидоз, гипогликемияю, гиперосмолярную кому, лактацидотическую кому [2], а также развить хронические осложнения, в частности, ретинопатию, нефропатию, энцефалопатию, полинейропатию, поражения кожи, микроангиопатию, диабетические стопы [3].

Важной задачей в борьбе с сахарным диабетом, является разработка медицинского устройства, которое позволит контролировать уровень глюкозы в любой момент времени и даст возможность оперативно реагировать на колебания уровня глюкозы в крови.

Сейчас пациенты, больные сахарным диабетом, измеряют уровень глюкозы в крови с помощью глюкометров.

Глюкометр – это устройство, предназначенное для определения уровня глюкозы в органических жидкостях (например, в крови). На настоящий момент доподлинно известно, что первый в мире глюкометр был разработан в 1970 году и запатентован в 1971 году [4] компанией «ARKRAY», изначально называвшейся «Первая Киотская химическая компания», или Kyoto Daiichi Kagaku. Глюкометр был предназначен для врачей и использовал тест - полоски, которые назывались Dextrostix (Декстростикс). Измерение осуществлялось следующим образом: сначала проводилось нанесение капли крови на тестполоску, затем (через одну минуту) ее аккуратное удаление с поверхности полоски. После этого тест - полоска вставлялась в глюкометр и осуществлялось измерение концентрации глюкозы в крови [5].

В настоящее время данный прибор (глюкометр) так же, как и ранее используется для диагностики и отслеживания текущего состояния углеводного метаболизма у людей, страдающих сахарным диабетом. На основании данных, полученных с помощью глюкометра, больные могут принимать разнообразные меры, призванные компенсировать нарушения углеводного обмена.

Недостаток метода измерения глюкозы с помощью глюкометра в том, что постоянный контроль глюкозы вызывает болевой эффект в области нервных окончаний и не может своевременно сигнализировать о повышении или понижении уровня глюкозы. На Производственном унитарном предприятии «ФреБор» разрабатывается медицинское устройство «подкожные датчики глюкозы», которое позволит решить данные проблемы и оптимизировать процесс мониторинга уровня глюкозы.

Данный прибор будет представлять из себя контейнер (микрокапсулу) из полимеров синтетического и природного происхождения для хранения и доставки в организм белкового вещества (фермента), которую можно вводить под кожу человека и с помощью оптического гаджета считывать показания. В состав оболочки микрокапсулул должен входить оптический - материал, который при взаимодействии глюкозы с ферментом будет излучать волны определенного диапазона и регистрироваться оптическим датчиком. Таким образом, снимая спектры флуоресценции, можно следить за уровнем концентрации глюкозы в микрокапсуле с помощью мобильного телефона.

Предлагается реализовать возможность беспроводной зарядки такого датчика, чтобы повысить работоспособность устройства. Размеры устройства будут составлять не более 5 мм.

Выводы. Проанализированная научно − методическая литература и обобщенный личный опыт в производстве медицинских устройств и изделий позволяют сделать следующие выводы:

1. Использование подкожного датчика для определения уровня глюкозы в крови больных сахарным диабетом позволит оптимизировать процесс постоянного контроля глюкозы, значительно улучшить качество жизни больных сахарным диабетом.

2. Сахарный диабет является тяжелым соматическим заболеванием, при котором и в настоящее время сохраняется высокая инвалидизация и смертность больных, связанная с развитием диабетических осложнений.

3. Своевременно реагировать на изменение уровня глюкозы в крови больного сахарным диабетом.

4. Автор утверждает, что данное медицинское устройство «подкожный датчик глюкозы» позволит исключить неприятные ощущения в области нервных окончаний области пункции и т.д.

Список использованной литературы:

1. Стаценко, М.Е. Сахарный диабет: учебно−методическое пособие. Вып. 1: Этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, принципы лечения / А.Ф. Косицына, С.В. Туркина, С.Л. Болотова. – Волгоград: ВолГУ, 2002. – 64 с.

2 Возможные осложнения сахарного диабета учебно−методическое пособие. – Ростовский Государственный Медицинский Университет – Ростов - на - Дону: РостГМУ, 2016. – 60 с.

3. Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta - analysis of 102 prospective studies. Emerging Risk Factors Collaboration.

4. Первый в мире глюкометр Ames и тест - полоски Dextrostix // энциклопедия: по материалам изд - ва «Мой диабет» [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа: https: // moidiabet.ru / articles / pervii - v - mire - gljukometr - ames - i - test - poloski - dextrostix. – Дата доступа: 02.02.2012.

5. Sadeghi R. The Effect of Diabetes Mellitus Type I on Periodontal and Dental Status / F. Taleghani, S. Mohammadi, Z. Zohri // J. Clin. Diagn. − 2017. − Vol. 11, № 7. − P. 14−17.

© Г. И. Минаков, 2020

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК61

П. Р. Пойда
студентка 4 курса МГАВМиБ им. К.И. Скрябина,
г. Москва, РФ
Научный руководитель: Редькин С.В.
канд. биол. наук, доцент МГАВМиБ им. К.И. Скрябина,
г. Москва, РФ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА АНТИБИОТИКОВ В ПРОДУКЦИИ АКВАКУЛЬТУР С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ - СИСТЕМЫ «АНТИБИОТЕСТ - УНИВЕРСАЛ» - МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД

Аннотация

Представлен эксперимент по определению остаточного количества антибиотиков и других антимикробных химиотерапевтических веществ в продуктах выращивая аквакультур

Ключевые слова

Аквакльтура, рыба, остаточное количество антибиотиков

Рыба – основной объект аквакультуры и незаменимый продукт питания.

Мясо рыбы отличается высокой пищевой ценностью. Оно содержит значительно меньше соединительных тканей и хорошо усваивается организмом[1].

Благодаря высокой пищевой и биологической ценности рыба является хорошей питательной средой для развития микроорганизмов всех групп, поэтому ее относят к скоропортящимся пищевым продуктам. Условия и сроки хранения рыбы и морепродуктов требуют соответствующих температурных режимов с целью остановки развития микроорганизмов[1].

В результате увеличения потребления продукции аквакультур требуется повышение продуктивности рыбы за короткий период времени, которое достигается благодаря рациональному применению антибактериальных препаратов, антиоксидантов и стимуляторов роста[2]. Несоблюдение ветеринарных требований по применению антибактериальных препаратов приводит к их накоплению как в самой рыбе, так и в продуктах ее переработки. Все это вызывает различные негативные последствия для здоровья человека, животных, а также для окружающей среды. Так, установлено, что поступление в организм человека антибиотиков с пищевыми продуктами крайне нежелательно, поскольку они могут оказывать токсическое действие, приводить к возникновению аллергических реакций, дисбактериозов, вызывать нарушение обмена веществ и другие негативные последствия[2].

В настоящее время среди ускоренных методов определения остаточных количеств антибактериальных веществ практический интерес представляет микробиологический метод на основе тест - системы «Антибиотест - универсал». Тест - система представляет собой флаконы, вместимостью 20 мл с готовой цветной плотной питательной средой, содержащей суспензию спор тест - микроорганизма.

Данный анализ основывается на способности антибиотиков и других антимикробных химиотерапевтических веществ подавлять рост спор тест - культуры Bacillus stearothermophilus (Geobacillus stearothermophilus) штамм ВКМ В - 718[5]. Данный микроорганизм представляет собой палочковидную грамположительную бактерию и входит в подразделение Firmicutes. Бактерия является термофилом и широко распространена в почве, горячих источниках, океанических отложениях и является причиной порчи пищевых продуктов.

Для того, чтобы определить наличие остаточного количества антибиотиков в рыбе, исследуемую пробу необходимо инкубировать в термостате при температуре (62 ± 1)°С. Данная тест - культура начинает активно размножается при увеличении температуры до 62°С. В период роста и размножения данного микроорганизма на индикаторной среде накапливаются продукты его жизнедеятельности.

В случае отсутствия остаточного количества антибиотических веществ в исследуемой пробе, рост продуктов жизнедеятельности данного микроорганизма не замедляется, в результате чего, под действием большого количества последних, цвет индикаторной среды меняется с фиолетового на желтый (отрицательный результат). В случае наличия остаточного количества антибиотических веществ в исследуемых образцах рост продуктов жизнедеятельности замедляется, следовательно, цвет индикаторной среды тест - системы не изменяется и остается фиолетовым (положительный результат).

Таким образом, наличие антибиотиков и других антимикробных химиотерапевтических веществ устанавливали по отсутствию изменения цвета специализированной питательной среды в тест - флаконе[5].

Исследование проводилось на основании подробной инструкции «Антибиотест - универсал для определения остаточных количеств антибиотиков и других антимикробных химиотерапевтических веществ в мясе всех видов убойных животных, в мясе птицы, субпродуктах, в меде, рыбе, молоке, яйцах», разработанной согласно ГОСТ Р 55481 - 2013 «Мясо и мясные продукты. Качественный метод определения остаточных количеств антибиотиков и других антимикробных химиотерапевтических веществ (Переиздание)» [5].

Для исследования использовались образцы проб «Карася» (Образец №1) и «Карпа» (Образец №2) отечественного происхождения, приобретенные на рынке г. Москва.

Отбор и подготовку проб проводили в соответствии с ГОСТ Р ИСО 17604, ГОСТ Р 51447, ГОСТ Р 50396, ГОСТ Р ИСО 6887 - 2.

С поверхностных и глубинных мышц (суммарно) каждого образца рыбы отобрали анализируемую пробу (25,0 г) и измельчили[4]. В колбы с измельченной анализируемой пробой добавили по 25 $см^3$ физиологического раствора для получения суспензии.

Затем емкости с суспензией выдержали в термостате при температуре 37°С в течение 90 мин, периодически тщательно перемешивая.

После термостатирования часть исходной суспензии от каждого образца перенесли в центрифужные пробирки и центрифугировали при 3000 об / мин в течение 10 мин. Полученную надосадочную жидкость от образца - 1 и образца - 2 отобрали в стерильные пробирки соответственно.

Далее надосадочную жидкость от каждого образца внесли стерильным шприцем во флаконы с тестом. В каждый тест – 150 мкл исследуемой пробы.

Оба теста с внесенными пробами инкубировали при комнатной температуре в течение 40 мин для диффузии надосадочной жидкости в агар, а затем инкубировали в термостате при температуре 63°С в течение 35 мин крышками вверх. Для обработки результатов, после инкубации, тесты держали при комнатной температуре до их полного остывания[6].

Образец №1 - цвет среды во флаконе остался неизменным (синим), исходя из вышесказанного, это объясняется отсутствием роста тест - культуры под действием антибиотиков. Следовательно, Образец №1 – положительный тест на остаточное количество антибиотиков[5].

Образец №2 – цвет среды во флаконе остался синим, но приобрел желто - зеленый оттенок, на основании чего можно полагать, что в данном образце имеется незначительное количество антибиотиков по сравнению с Образцом №1[5].

Применение тест - системы «Антибиотест - универсал» для определения остаточного количества антибиотиков в продукции аквакультур является новым методом исследования рыбы. Данный метод характеризуется эффективностью, простотой исполнения и получением результатов за короткий промежуток времени (4 - 5 часов). А также, использование тест - системы «Антибиотест - универсал» для определения остаточного количества антибиотиков в продукции аквакультур является экономически выгодным, так как стоимость данной тест - системы значительно ниже, чем стоимость ее аналогов. Тест - система определяет большое количество различных групп антибиотиков, в том числе, наличие которых не допускаются в аквакультурах, в соответствии с ТР ЕАЭС 040 / 2016 Технический регламент Евразийского экономического союза "О безопасности рыбы и рыбной продукции"[3].

К сожалению данная тест система определяет только качественные показатели. Но, обнаружение в аквакультурах остаточного количества антибиотиков, дает основание на проведение количественного анализа.

Следовательно, введение в ветеринарно - санитарную экспертизу методики определения остаточного количества антибиотиков в продуктах выращивания аквакультур, дает возможность усовершенствовать определение качества рыбного сырья, выпускаемого в свободную реализацию.

Список использованной литературы:

1. Гусаров Г.Н. Определение химического состава и экспертиза рыб и рыбных продуктов учеб. – справ. пособие для вузов / Г.Н. Гусаров, В.Н. Корягин Ульяновск: УГСХА, 2006. – 66 с.;
2. Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов, О. С. Попова, В. А. Барышев. Антимикробные и противопаразитарные средства / Санкт - Петербург : СПбГАВМ, 2017. — 57 с.;
3. ТР ЕАЭС 040 / 2016 Технический регламент Евразийского экономического союза "О безопасности рыбы и рыбной продукции»;
4. ГОСТ 31339 – 2006. Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб.
5. ГОСТ Р 55481 - 2013 «Мясо и мясные продукты. Качественный метод определения остаточных количеств антибиотиков и других антимикробных химиотерапевтических веществ (Переиздание)»;

6. Колычев Н.М. Ветеринарная микробиология: Учебник для вузов, - 3 - е изд., перераб. и дп. – М.: Колос, 2009.

© Пойда П.Р., 2020

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7.01 (575.1)

В.В. Лунева, докт. иск. глав. науч. сотр.
Института искусствознания Академии наук
Республики Узбекистан. г. Ташкент

СРЕДНЕАЗИАТСКИЕ АНТИЧНЫЕ ТРАДИЦЦИ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В РАННЕСРЕДНЕВЕКОВОМ ПЛАСТИЧЕСКОМ ИСКУССТВЕ

Аннотация

В статье проводится характеристика произведений пластического искусства Средней Азии, в числе которых скульптура, горельефы, оссуарии, коропластика, изготовленные из разных материалов: обожженной и необожженной (лёсса) глины, металла, дерева, а также из камня, рассматриваются античные изделия и их влияние на раннесредневековые предметы пластического искусства.

Ключевые слова: античность, средневековье, скульптура, коропластика, оссуарии, горельефы, эллинистические традиции, буддийские мотивы.

Из истории античных произведений пластического искусства Бактрии, Согда, Хорезма, Маргианы известны монументальная скульптура, горельефы, коропластика отражавшие черты местные и иноземные. Когда Средняя Азия входила в состав эллинистических монархий, на предметах скульптуры появились изображения греческих богов. В предметах коропластики в стиле эллинистического творчества известны статуи богинь, изображенных в одеждах с большим количеством складок, или с обнаженной верхней частью тела, как у Афродиты (Бараттепа, Халчаян, Дальверзинтепа III–I вв. до н.э.).

О монументальной скульптуре можно привести пример о супружеской паре правителя и его жены, сидящих на троне дворца Халчаяна (около рубежа н.э.), которых скульпторы изобразили с такими греческими божественными покровителями, как Афина, Геракл, Ника. Эллинистическая линия отражена и в образах ребят с гирляндами, девочек - танцовщиц, скоморохов, музыкантов (Халчаян, Южный Узбекистан).

Буддийская монументальная скульптура (античная эпоха Кушан) в основном располагалась в Бактрии (Дальверзинтепа, Айртам, Фаязтепа, Южный Узбекистан). Так, в буддийском святилище Дальверзинтепа найдены монументальные скульптуры Будд, бодхисатв, монахов, гениев - деватов. На скульптурном фризе Айртама изображены музыканты в окружении листьев акантов, тема фриза связана с Великой кончиной Будды Гаутамы. Образ сидящего Будды с монахами изображена на скульптуре Фаязтепа (Старый Термез, Узбекистан).

Большое количество произведений раннего средневековья сохраняют традиции античных времен (VII – начало VIII вв.). Так, в буддийских храмах найдены окрашенные скульптуры (из Ак - Бешима, Киргизии и Кувы, Ферганской долины Узбекистана). В архитектурных сооружениях Аджинатепа (Южный Таджикистан) обнаружены десятки буддийских скульптур, хотя объемных скульптур намного меньше, чем в античности, а преобладают рельефы с индийскими сюжетами (Пенджикент).

Среднеазиатские терракоты раннего средневековья (VI–VIII веков) так же как и монументальная скульптура, видоизменяются, но античные традиции сохраняются [1, с. 97]. Так, к эллинистическому творчеству можно отнести фигуру крылатой женщины,

украшавшей стенки оссуариев или керамики. Правда, здесь уже – не парящая богиня Ника, а духи - охранители человечества из авестийского гимна, что близко культу предков. Следующая группа античных терракот с женскими божествами с атрибутикой в виде козленка, грозди винограда, птицы “явно отражает символику плодоносящих сил природы, связанных с почитанием божеств умирающей и возрождающейся природы того времени. Однако поклонение этим культам не исчезло полностью в последующие времена. Их отголоски отражались в календарных празденствах раннего средневековья, а отдельные их атрибуты бытуют и в наши дни, проявляясь в праздновании Навруза, Хаита, в традициях и обычаях народов Центральной Азии” [2, с. 226].

Головной убор – стенная корона на женщине, изображенной на оссуарии, – уходит в греческий мир, “где она была принадлежностью Тихэ покровительницы городов. которая с эпохи эллинизма получила самое широкое распространение на Ближнем и Среднем Востоке, где подверглась локальному переосмыслению” [3, с. 117].

В раннем средневековье также найдены изделия малой пластики, выполненные из дерева, стекла, меди свинца, олова, минералов (птички, животные: лошади, быки, верблюды, антилопы). Традиции малой пластики взяты опять таки из античности, где имели распространение терракотовые зооморфные фигурки.

Следует отметить, что монументальная скульптура во времена Ислама в Средней Азии почти исчезла по сравнению с миниатюрной пластикой, средневековая же пластика, во - первых, черпает сюжеты и образы из античности, но в числе изменений, – появление изображения объемных персонажей на крышках и стенках оссуариев, а также на ручках сосудов, что связано с зороастризмом. Важно отметить все - таки сохранения традиционности в среднеазиатском пластическом искусстве.

Список использованной литературы:

1. Пугаченкова Г.А., Ремпель Л.И. Очерки искусства Средней Азии. – М., “Искусство”, 1982. – 270 с.
2. Шагалина Н.Д. Божества умирающей и возрождающей природы в коропластике Бактрии // МТЭ. Вып. 8. – Елец: “ЕГУ им. И.А. Бунина”, 2011. – С. 217 - 227.
3. Пугаченкова Г.А. Из художественной сокровищницы Среднего Востока. – Ташкент: “Изд - во литературы и искусства”, 1997. – 224 с.

© Лунева Валентина, 2020

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК1

Н.А. Авершина
педагог - психолог
МОУ «Пушкарская средняя общеобразовательная школа
Белгородского района Белгородской области»

ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА

Аннотация

Семья оказывает решающее влияние на психическое развитие детей. Когда ребенок появляется на свет, хочется, чтобы он был здоров и хорошо развивался психически. И только позднее, мы задумываемся о том, каким человеком он станет. Со временем ребенок овладевает общими, свойственными человеку формами поведения среди людей и развивается как индивидуальность. В нормальной благополучной семье ребенок окружен заботой и вниманием взрослых, и, казалось бы, не должно быть поводов для беспокойства. Однако и среди таких детей, встречается весьма высокий риск психических заболеваний, в том числе неврозов.

Ключевые слова

Ребенок, родитель, семья, отношение, невроз, член семьи, развитие ребенка, воспитание детей, семейное воспитание, тип.

Психолого - педагогические исследования доказывают, что особое влияние на маленького ребенка оказывает семейный круг общения, в который входят родители, братья, сестры и другие близкие люди, которые удовлетворяют потребность ребенка быть защищенным, любимым. И если ребенок воспитывается в семье, где его понимают и поддерживают, то к их воспитательным воздействиям он особенно чувствителен. С первых дней жизни ребенка необходимо принимать во внимание возможность появления отклонения в нервно - психическом развитии детей и знать причины, вызывающие такое отклонение.

Родители должны помнить, что неврозы у детей не возникают, если родители вовремя справляются со своими личными проблемами:

- ✓ не ссорятся в присутствии своих детей;
- ✓ не выясняют при них отношения.

А наоборот, поддерживают теплые взаимоотношения, любят своих родных и детей. Родители должны быть доброжелательны к ним, отзывчивы к их нуждам и запросам, просты и непосредственны в общении, давать возможность детям выражать свои чувства и вовремя стабилизировать проявляющиеся у них нервные напряжения, действовать совместно в вопросах касающихся воспитания, принимая во внимание соответствующие полу ориентации и увлечения своих детей.

Очень часто неврозы у детей могут возникнуть при неблагоприятных условиях, примером которых могут быть ссоры между родителями, недоброжелательность друг к другу, не понимание и т. д., к которым невозможно привыкнуть и перенести безболезненным образом. Возникающий в этих условиях невроз как психогенное заболевание формирующейся личности проявляется на психологическом уровне,

несовместимость, которую ребенок не смог преодолеть из - за особенностей своей психики и давления обстоятельств, превышающих предел его психофизиологических возможностей. При возникновении неразрешимых для ребенка переживаний необходимо отметить хроническую психотравмирующую ситуацию, как источник устойчивого психического напряжения. На этом фоне дополнительно действуют:

- ✓ психические травмы;
- ✓ эмоциональные потрясения;
- ✓ повышающие патогенность жизненной ситуации, так как ребенок не может справиться с ними и пережить их.

Вместе с внутренним конфликтом, проблемами в общении и неблагоприятных жизненных обстоятельств, это свидетельствует о появлении неудачного, травмирующего жизненного опыта, и может привести в состояние *хронического дистресса*, как главного источника болезненного напряжения при неврозах.

Все это осложняется тем, что дети с неврозами не могут из - за своего ограниченного и уже психогенно деформированного жизненного опыта, условий воспитания и отношений в семье эмоционально отреагировать на накапливающееся нервно - психическое напряжение. Дети вынуждены подавлять его, что превышает предел адаптационных возможностей и изменяет нервно — психическую реактивность организма. И, если долгое время действующий стресс превосходит приспособленные возможности детей, не дает им выразить себя, утвердиться в жизненно важных позициях, вовремя разрешить травмирующую ситуацию, то он подрывает способность адекватно воспринимать себя, сопровождаясь при этом понижением самооценки, неуверенность в себе, в своих силах и возможностях, страхами и тревогой, чувством беспомощности. Поэтому развиваются идеи:

- ✓ самоуничтожения;
- ✓ неполноценности;
- ✓ ущербности;
- ✓ неспособности быть собой среди других сверстников.

Влияние родителей на развитие ребенка очень велико. Дети, растущие в атмосфере любви и понимания, имеют меньше проблем, связанных со здоровьем, трудностей с обучением, общением со сверстниками, и наоборот, нарушение детско - родительских отношений может привести к формированию различных психологических проблем и комплексов.

Из психолого - педагогической литературы, мы видим, что основными условиями успеха в воспитании детей в семье можно считать нормальную семейную атмосферу, которая характеризуется как:

- ✓ осознание родителями своего долга и чувства ответственности за воспитание детей, заключающегося на взаимном уважении отца и матери, постоянном внимании к учебной, трудовой и общественной жизни своего ребенка, помощь и поддержка ему в трудных ситуациях, и бережном отношении к достоинству каждого члена семьи;
- ✓ организация жизни и быта семьи, в основе которой лежит равноправие всех членов, привлечение детей к решению хозяйственных вопросов жизни семьи, ведению хозяйства, привлечение к труду;
- ✓ в организации семейного досуга, т. е. участие в спортивных и туристских походах, в совместных прогулках, прослушивании музыки, чтение книг, посещении театра и кино;

✓ взаимная принципиальная требовательность, доброжелательность в обращении, задушевность, любовь и жизнерадостность в семье.

Итак, семейные отношения являются источником психического заболевания, влияющего на развитие ребенка. Поэтому родители должны понимать, что семейная атмосфера является решающим фактором становления личности ребёнка, а также, то, что дальнейшее развитие ребёнка, отношение к себе, к своей семье и к окружающим людям во многом зависит от отношения к ребёнку родителей и других членов семьи, от удовлетворения его психических потребностей.

Список литературы

1. Захаров А. И. Неврозы у детей и психотерапия. СПб.: Союз, 2000.

2. Шнейдер Л. Б. Семейная психология: Учебное пособие для вузов. - Изд.4 - е. - М.: Академический Проект; Трикста, 2008. - 736 с.

© Н.А. Авершина

УДК 159.99

Капиренкова О. Н.
к.псих. н., доцент СмолГУ,
г. Смоленск,РФ
Пискажева М. И.
студент, СмолГУ г. Смоленск,РФ
Kapirenkova O. N. k.psikh. n., docent SmolGU,
g. Smolensk, RF
Piskazheva M. I. .student, SmolGU,
g. Smolensk, RF

ОСОБЕННОСТИ ВИКТИМИЗАЦИИ ЖЕРТВ БУЛЛИНГА

SPECIAL FEATURES OF VIKTIMIZATSII OF VICTIMS BULLINGA

Аннотация

статья посвящена изучению процесса виктимизации подростков; исследованию англоязычных и русскоязычных источников, посвященных проблеме буллинга и виктимизации.

Ключевые слова

буллинг, насилие в школе, психологические формы манипуляции, виктимность, жертва.

Abstract

The article is devoted to the study of the process of victimization of teenagers; research of English and Russian - language sources devoted to the problem of bullying and victimization.

Keywords

bullying, school violence, psychological forms of manipulation, victimization, victimization.

Виктимность (от лат. victima — жертва) — склонность стать жертвой преступления, т.е. человек предрасположен к тому, чтобы стать жертвой тех или иных неблагоприятных обстоятельств, которые зачастую для него будут иметь губительные последствия. Повышенная виктимность несовершеннолетних определяется не только их психологическими особенностями, но и социальными ролями, местом в системе социальных отношений, положением, которое они занимают в семье. В социальной психологии свойство виктимности взаимосвязано с неадекватно заниженной самооценкой, с неспособностью (иногда нежеланием) отстаивать собственную позицию, брать на себя ответственность за принятие решения в проблемных ситуациях, с высоким уровнем конформизма, с чувством вины и т.п. Существует мнение, что люди, избирающие социальную роль жертвы, (сознательно или бессознательно) вовлекаются в различные криминогенные ситуации с подсознательной целью получить как можно больше сочувствия и поддержки со стороны. **Виктимизация** – процесс превращения потенциальной жертвы в реальную, его конечный и совокупный результат[6]. Наиболее сложной является проблема наличия признаков личной виктимизации у некоторых подростков. Речь идет конкретно об индивидуальных психологических и внешних характеристиках, которые в определенных условиях могут спровоцировать агрессивность других по отношению к нему. Прежде всего, речь идет о некоторых индивидуальных психологических особенностях ребенка, которые непосредственно способствуют его виктимизации. Это могут быть как негативные (агрессивность, конфликт, высокомерие, дерзость, наглость и т.д.), так и «нейтральные» или даже социально одобренные качества (скромность, уравновешенность, спокойствие) или признаки существующих комплексов неполноценности (нерешительность, неопределенность, беспокойство, робость и т. д.). Одной из наиболее важных причин формирования устойчивой виктимизации является насилие в семье.

Курочкина И.А. в своём исследовании подтвердила гипотезу о том, что проявление виктимности может являться предпосылкой к проявлению буллинга в школьном коллективе[8]. Кон И.С.: «Психологическая взаимосвязь буллинга и виктимизации достоверно прослежена не только в США, Канаде и европейских странах, но и в Индии и Южной Корее. Это не локальный, а кросскультурный феномен. У разных типов детей существуют разные механизмы виктимизации. Тем не менее связь буллинга и виктимизации не имеет однозначного объяснения[7]». Байдосова П. А. в своем исследовании [5]определила, что подверженность буллингу выше у детей с низкой самооценкой индивидуальных достоинств. Доктор А. Х. Пегуэро [1] и его коллеги изучили взаимосвязь между внеклассной деятельностью (кружки разной направленности, клубы по интересам) и виктимизацией детей в школе. В ходе исследования были сделаны следующие выводы: дети, которые остаются после уроков на внеклассные занятия, с большей вероятностью столкнуться с буллингом (причины - снижение педагогического контроля, малолюдные коридоры); подростки, у которых проблемы с поведением чаще вовлекаются в процесс травли и виктимизации; исследование также указывает на значительное влияние расы подростков на виктимизацию в школах и предполагает необходимость разработки программ вмешательства и профилактики насилия, специально предназначенных для учащихся из числа расовых и этнических меньшинств.

Доктора Чон и Ли [4], исследовали взаимосвязь между характеристиками личностными / школьными (успеваемость) и виктимизацией подростков. Из 7 001 ученика примерно 55 % сообщили, что в течение учебного года испытывали некоторую форму виктимизации со стороны сверстников. Исследователи также обнаружили, что пол, возраст, поддержка родителей, давление в школе в значительной степени связаны с возможностью проявления виктимного поведения. Также был сделан интересный вывод: учащиеся, посещающие школы в которых активно борются с буллингом, с большей вероятностью будут «виктимными», если подвергаются травле со стороны сверстников, что указывает на необходимость дальнейших исследований эффективности различных программ профилактики буллинга. В исследовании, проведенном доктором П. Р. Смоковским и его коллегами[3], рассматривались распространенность буллинга и виктимизации в школах и связанные с ними факторы риска среди сельской молодежи в Соединенных Штатах. Результаты показывают, что в сельских школах намного выше уровень виктимного поведения у жертв, чем показатель у учеников в городских школах. Многомерный анализ показывает, что личностные особенности более тесно связаны с виктимизацией, чем факторы школьной среды. Следует упомянуть, что черты, приобретённые ребёнком в процессе школьной травли и виктимизации как процессе, закрепляются – образуется «виктимный» стиль поведения, обычно сохраняющейся на протяжении всей жизни (низкая самооценка, высокий уровень тревожности, антисоциальное поведение).

На данный момент времени в США исследователи совершают первые шаги к валидации приложения «Сильнее, чем буллинг» [2]. Это мобильное приложение разработано, чтобы помочь жертвам в возрасте от 12 до 16 лет смягчить их печальный опыт школьной травли.

Приложение ставит 3 конкретные цели: Информировать молодежь о буллинге оригинальным и интерактивным образом; помогать им принимать свой опыт и продвигать экспериментальные методы по предотвращению травли в школе.

Первоначальные результаты показывают, что использование «Сильнее, чем буллинг» в течение 4–6 недель связано с уменьшением случаев виктимного поведения большинством участников и с тем, что большинство участников раскрывают свой опыт запугивания тому, кому они доверяют. Участники охарактеризовали приложение как полезное и интересное, а именно из - за конфиденциальности и автономности, которую оно предоставляет. Подросток, начинающий приобретать или уже приобретший черты виктимного поведения нуждается в психолого - медико - социальной помощи. Однако процесс виктимизации в должной мере на данный момент времени изучен не достаточно. Виктимизация подростков является практически не контролируемым явлением. Точка зрения, доказанная американскими исследователями, гласит: «Личностные особенности более тесно связаны с виктимизацией, чем со школьной средой». Но также мы не можем и не имеем права исключать того, что буллинг – усугубляет, делает более быстротечным процесс виктимизации, а также и вовсе может спровоцировать начало формирования «жертвенного поведения». Исходя из изложенного выше - описанная проблема весьма актуальна и нуждается в более тщательном изучении. На примере зарубежных коллег российские учёные могут далее развивать проблему возможной связи между буллингом и формированием виктимного типа поведения. Также актуальным будет создание виртуальной платформы, где дети, подвергшиеся буллингу, смогут чувствовать себя в безопасности, справляясь с травмирующими ситуациями вместе.

Список использованной литературы:

1. Байдосова П.А. Взаимосвязь подверженности буллингу и самооценки индивидуальных достоинств у младших школьников. – 2019г. – с.45 - 50.
2. Вишневецкий К.В. Развитие понятий виктимности и виктимизации в Российской криминологии // Криминологический журнал. 2007. № 1 (11).
3. Кон И. С. Что такое буллинг и как с ним бороться? // «Семья и школа». – 2006. - № 11. - С.15 - 18.
4. Курочкина И.А. Изучение виктимности как предпосылок к проявлению буллинга в подростковых группах. М: // «Зебра». – 2018. – с.140 – 143.
5. Малкина - Пых И.Г. Психология поведения жертвы. М.: Эксмо, 2006. 1008 с.
6. Вишневская В.И., Бутовская М.Л. Феномен школьной травли: агрессоры и жертвы в российской школе // Этнографической обозрение. 2010. №2.
7. Anthony A. Peguero. Bullying Victimization and Extracurricular Activity (2008). Journal of School Violence, Vol. 7(3)
8. Isabelle Ouellet - Morin, Marie - Pier Robitaille. Stronger than Bullying, a mobile application for victims of bullying: Development and initial steps toward validation (2018).
9. Paul R Smokowski**.** Bullying in School: An Overview of Types, Effects, Family Characteristics, and Intervention Strategies (2005). Children & schools, 27.
10. Seokjin Jeong and Byung Hyun Lee. A Multilevel Examination of Peer Victimization and Bullying Preventions in Schools (2013). Department of Criminology and Criminal Justice, University of Texas at Arlington and Michigan State University, East Lansing, MI. Journal of Criminology.

© О.Н.Капиренкова, 2020
© М. И.Пискажева, 2020

УДК 331.08

Е. Г. Капустина,
студент 2 курса напр. «Управление персоналом», СГУПС г. Новосибирск
Научный руководитель: Е. А. Зайцева,
доцент, СГУПС, г. Новосибирск

ОРГАНИЗАЦИОННО - УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ ПЕРСОНАЛА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «БУМЕРАНГИНГА»

Аннотация: в данной статье рассмотрен вопрос нового подхода к высвобождению сотрудников, позволяет формировать положительный настрой и лояльность к увольняющимся сотрудникам (экс - сотрудникам), которые, в последствии могут стать «сотрудниками - бумерангами», что способствует снижению психо - эмоциональной напряженности в коллективе, формированию трудоспособного коллектива или даже команды профессионалов, снижению уровня конфликтности. В результате чего, можно

избежать дополнительных финансовых затрат на подбор персонала, судебных разбирательств, в связи с необоснованным увольнением, способствует реализации кадровой политики, оценки кадрового потенциала, в конечном итоге приводит к эффективности работы организации в целом.

Ключевые слова: организационно - управленческие процессы, высвобождение персонала, увольнение, возвращение сотрудников, экс - сотрудники, технология «бумерангинга», подбор персонала, закрепление персонала.

В текущих условиях кризиса рынка труда и дефицита трудовых ресурсов, является актуальным снижение издержек производства и повышение производительности труда, которому способствует эффективное управление текучестью кадров, подбором и закреплением кадров. В таких условиях, важно наладить в организации грамотную политику по высвобождению персонала, которая будет соответствовать общей антикризисной стратегии управления персоналом на предприятии.

Организации важно не только вложить деньги (инвестировать) в работника, повысив его потенциал (путем обучения, переподготовки и пр.), но и не упустить данного «дорогостоящего» сотрудника на внешний рынок труда. Именно по этому в условиях высоких затрат на управление персоналом важно грамотно и эффективно управлять движениями персонала, в число которых входит и высвобождение кадров.

Выбранная проблема весьма актуальна для любой организации и связана с тем, что ее потребности в сотрудниках меняются в течение времени под влиянием факторов как внешних, так и внутренних. Новые технологии, финансово - экономические преобразования (оптимизация), падение спроса на оказываемые организацией услуги могут привести к сокращению отдельных категорий работников или же рабочей силы в целом. Возникает проблема высвобождения персонала, которая рассматривается в работах многих отечественных ученых, занимающихся проблемами управления персоналом.

В конечном результате происходит расторжение трудового договора, то есть увольнение работника. Процессу увольнения предшествует целый комплекс изменений в связке «работник - работодатель» — технологические, финансово - экономические, мотивация труда, конфликты, готовность к риску и инициативе, стрессы и др. Одна из распространенных формальных причин увольнения - «по собственному желанию».

Главным в выстраивании взаимодействия с персоналом является учет интересов потребностей работника и работодателя, в результате которых выясняется, что с некоторыми сотрудниками предприятия очень не хочется

расставаться работодателю, а работникам - не хватает свободы и пространства для самореализации внутри организации.

Технология «бумерангинга» подразумевает возвращение работника в прежнюю организацию. Бывают ситуации, когда после расторжения трудового договора с работодателем, по разным причинам экс - сотрудник может вернуться в ту же организацию. Таких людей принято называть «бумерангами», а технологию возвращения - «бумерангинг».

Высвобождение персонала это проблема, которая рассматривается в кадровом менеджменте как одна из сложных, болезненных и деликатных проблем, что и определяет актуальность данной темы. Неудачно проведенные высвобождения персонала могут привести к последствиям, которые на протяжении длительного периода могут

демотивировать оставшихся сотрудников, снизить лояльность к руководителям организации и службе управления персоналом.

Учитывая вышеуказанное, становится понятным тот факт, что управление высвобождением персонала и увольнением в целом представляет собой одну из важнейших функций служб управления персоналом, и требует слаженных и согласованных действий с руководством организации.

В первую очередь, важны четко отработанные внутренние правила осуществления процедуры увольнения - время и форма объявления об увольнении, обстановка и ответственные за процедуру лица.

Исходной позицией в организации процессов высвобождения и увольнения персонала является признание серьезности факта расторжения трудового договора с работником и с производственной, и с социальной, и с личностной точек зрения.

Организация процесса высвобождения персонала достаточно трудоемка и требует немалых усилий, как со стороны администрации, так и работника, а в некоторых случаях и профсоюзных органов.

Высвобождение персонала является крайне болезненным процессом, как для увольняемых сотрудников, так и самой организации.

Работниками увольнение рассматривается как психологическая травма, так как оно приводит к утрате профессиональной деятельности, которая является главным источником дохода, или же смену трудового коллектива, в результате чего теряются социальные связи, меняется социальный статус человека, «проверяется» потенциал человека и пр.

Тему высвобождения персонала изучали разные авторы, например, по мнению Л.С. Досковой: «высвобождение персонала «вид деятельности, который предусматривает целый комплекс мероприятий по соблюдению трудового законодательства, а также осуществлению организационно - психологической поддержки со стороны администрации при увольнении сотрудников» [1].

Под высвобождением персонала А.Я. Кибанов подразумевает «движение работников, обусловленное ликвидацией рабочих мест или такой их реорганизацией, при которой изменяются требования к профессии (специальности) или квалификации работника, а также в связи с расторжением трудового договора по инициативе одной из сторон (работодателя и работника) или уход на пенсию» [2].

Высвобождение персонала зависит от следующих факторов:

- инициатора высвобождения;
- причины высвобождения;
- плановости высвобождения (планируемое, экстренное);
- качества освобождаемых должностей;
- числа высвобождаемых работников (массовое, крупно - и среднесерийное, единичное).

Эти факторы помогают как работодателю, так и специалисту кадровой службы и внешним (приглашенным) экспертам определить возможные нарушения в работе с персоналом, выявить причину увольнения работников и правильность соблюдений мероприятий по высвобождению персонала.

Причинами высвобождения персонала (увольнения) могут быть:

а) по инициативе работника:

1) причины, связанные с частной жизнью и обстоятельствами (смена рода деятельности, переезд, поступление на учебу, декретный отпуск, болезнь и пр.);

2) личные причины (отсутствие карьерного роста, низкая заработная плата, высокая интенсивность труда, конфликт и др.), обусловленные амбициями сотрудника.

3) по причинам, связанным с организационными обстоятельствами (реорганизация, смена собственника, ухудшение социально - психологического климата, изменение условий труда, материальной и нематериальной мотивации сотрудника и др.).

б) по инициативе работодателя (организации):

1) позитивные причины для организации (применение новых технологий, диверсификация, реинжиниринг и др.);

2) негативные причины для организации (кризис, банкротство, уход с рынка);

3) нарушение трудовой дисциплины.

в) выход на пенсию (достижение работником пенсионного возраста);

г) по обстоятельствам, не зависящим от работника и работодателя (арест, смерть работника, уход в армию, инвалидность и др.);

д) по численности (массовое, если увольняется 5 и более процентов от численности работников, единичное, экстренное).

Автор С.В. Логачев также отметил, что: «высвобождаемые работники делятся на две категории, одну составляют лица, не прошедшие аттестацию, систематически нарушающие дисциплину или не «выписывающиеся» в организацию по причине того, что функции, выполнявшиеся ими прежде, стали не нужными, другие образуют те, кого организация хочет оставить, но уже в новом качестве (найти резервы внутри предприятия) и трудоустроить, сохранив по возможности, уровень заработной платы, социальный статус». При этом учитывается навыки такого сотрудника и его профессиональная квалификация, или же, наличие у него гарантий, закрепленные трудовым

законодательством [3].

Главной задачей службы управления персоналом при работе с увольняющимися сотрудниками является максимально возможное смягчение перехода персонала в иную производственную, социальную, личностную ситуацию, формирование мирного расставания, а также поддержания связи с бывшими коллегами, тем самым формируя предпосылки для сотрудников «бумерангов».

Существуют кадровые риски, которые можно разделить на:

- репутационные,
- финансовые,
- личные (риски личной безопасности).

Грамотное высвобождение персонала увеличивает отдачу от инвестиций в персонал. Методы, которые используются в рамках управления высвобождением персонала, сводятся к следующим:

а) социально - психологические: интервью при увольнении, беседы с руководством, беседы с представителями отдела кадров, беседы с представителями службы безопасности;

б) директивно - негативные: блокировка учетной записи / доступа, запугивание, возложение обязательств, подписание дополнительных документов;

г) мотивационные: дополнительные компенсационные выплаты,;

д) консультативные: помощь в составлении резюме, карьерные консультации;

е) ассистирующие: предоставление рекомендаций, помощь по дальнейшему трудоустройству среди партнеров, помощь в получении социальных пособий, аутплейсмент (оплата услуг сторонней организации);

ж) обучающие: переподготовка и переобучение, подготовка сотрудника к новым собеседованиям;

з) скользящее высвобождение: постепенное сокращение рабочих обязанностей, перевод на сокращенный график, перевод в статус консультанта

ротация и прочее.

Говоря об увольнении работника, хочется напомнить о том, что функционирование предприятия является сложным механизмом взаимодействия всех структур в нее входящих, состоящий из ежедневного вклада каждого сотрудника в работу предприятия в целом, что имеет первоочередное значение, а так же умение руководителем кадровой службой предприятия навыками четкого управления трудовыми ресурсами.

Грамотные, высококвалифицированные, надлежащим образом отобранные и расставленные работники являются фундаментом функционирования организации.

У каждого сотрудника в организации свои цели, мотивы и задачи и каждый борется за их реализацию по - своему. В тот момент, когда действия по достижению цели сотрудника расходятся с действиями предприятия, работник намеревается покинуть предприятие.

Первыми таких сотрудников «сотрудников - бумерангов» (boomerang employer) назвали в США. Таким термином назвали тех, кто в поисках лучшей жизни часто меняет работодателей.

Следующим этапом будет планирование мероприятий по созданию благоприятной среды для сотрудников «бумерангов», в которых предприятие нуждается и планирует их вернуть, что может повлечь за собой ряд неблагоприятных последствий как для работников, так и для администрации предприятия. Это говорит о том, что стоит острая необходимость в разработке методик по привлечению (возвращению) сотрудников «бумерангов» при процессах высвобождения персонала и увольнения, что и объясняет актуальность выбранной нами темы.

Рассмотрим положительные и отрицательные стороны сотрудников «бумерангов»:

а) главные плюсы возвращения:

Все знакомо. Сотрудник знает необходимые для работы стандарты и нормы, которых придерживается компания. К тому же, Работодатель возвращает не конкретного сотрудника, а набор профессиональных и личностных компетенций, позволяющие сотруднику «бумерангу» эффективно работать. Внутрикорпоративные связи с коллегами уже налажены, а тип управления руководства – привычен и понятен. Свою порцию новых впечатлений вернувшиеся сотрудники уже получили, и на старом месте они смогут ощутить долгожданную стабильность и уверенность в завтрашнем дне, а также привнести новые знания, навыки и опыт.

Сотрудника знает и коллектив и непосредственные руководители, в некоторых случаях первые лица организации. Процесс адаптации в коллективе пройдет безболезненно. И если трудовой договор был расторгнут по обоюдному согласию и без конфликтов, необоснованной критики со стороны руководства не будет. То есть все проверки пройдены – формальности, конечно, останутся, но авторитет уже заработан и будет автоматически «пролонгирован» в отношении прибывшего повторно сотрудника.

Обмен опытом. При возвращении есть риск столкнуться с неодобрительными замечаниями коллег или подтруниванием над недавним увольнением. Однако, успешная демонстрация результатов, профессионализм, отсутствие оправданий и вины, а также полученный опыт на другом предприятии вернет коллективу уверенность в прибывшем работнике, сформирует здоровую конкуренцию, внесет новые эмоции.

Становится ясным, что работодатель, оказавшийся лояльным к такому сотруднику, повысит свою репутацию, поддержит позитивный имидж компании, сформирует лояльность к руководству внутри коллектива. Это значит, что организация дорожит специалистами и готова идти на уступки, демонстрируя свою зрелость, заинтересованность в создании крепкой, профессиональной и сплоченной команды. Это особенно заметно, когда речь идет об узкопрофильных специалистах, которых на рынке труда в дефиците.

б) минусы

Отсутствие той же вакантной должности в связи с укомплектованием должности, с которой ранее работник уволился. Зачастую трудовой путь вновь приходится начинать с нижней ступеньки карьерной лестницы, которая на момент повторного приема оказалась вакантна у работодателя.

Взаимоотношения в коллективе могут не сложиться заново в связи с приходом сотрудника «бумеранга», стать причиной раздоров и шатаний в коллективе.

В силу ранее высокой результативности сотрудника «бумеранга» и предложением ему работодателем более выгодных условий работы, в том числе высокой заработной платы, социальные и компенсационные гарантии по сравнению с другими работниками, постоянно работающими на данном предприятии работники, могут спровоцировать конфликты, создать социально - психологическое напряжение в коллективе.

Учитывая изначально мотив увольнения сотрудника, в том числе постоянное недовольство чем - либо и кем - либо, работодателю придется учитывать и в дальнейшем какие намерения у сотрудника «бумеранга» в случае повторного приема на работу, и не будет ли они «вредоносны» организации. Оценить наличие рисков, что увольнение будет не единственным, и носить систематический характер.

Таким образом, организационно - управленческие процессы высвобождения персонала, влияющие на совершенствование технологии «бумерангинга» являются важнейшими для руководителя организации и кадровой службы при возникновении мероприятий по высвобождению / увольнению персонала, способствуют максимальному облегчению процесса ухода любого сотрудника из организации, снижению бесконфликтности, и стресса. Руководителю необходимо проявлять гибкость и формировать среду доверия и благонадежности в команде, что имеет первостепенное значение. Вовлечение людей в процесс работы, позитивный настрой, выстраивание коммуникаций послужит основанием для принятия решения о возвращении сотрудника «бумерангинга» на работу.

Список литературы

1. Доскова Л.С. Управление персоналом организации / Л.С. Доскова - СПб: Питер, 2001. 79 с.

2. Кибанов, А.Я. Основы управления персоналом: учебник / А.Я. Кибанов – 2 - е издание, перераб. и допол. – М.: ИНФРА - М, 2008. – 447 с.

3. Логачев, С.В. Основы управления персоналом / Логачев С.В. – М: МГИУ, 2007. – 163 с.

© Е.Г. Капустина, 2020

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК31

А.С. Потозян
студент 2 курса СЗИУ РАНХигС,
г. Санкт - Петербург, РФ

ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ PRODUCT PLACEMENT В РОССИИ

Аннотация

В российском законодательстве PP официально не рассматривается в качестве рекламы, являясь при этом востребованным способом продвижения товаров и услуг. Вследствие отсутствия законодательного регулирования, у специалистов по PR возникает множество вопросов в ходе работы по созданию сценариев для данной технологии. В данной статье представлен анализ законодательного парадокса и предложены способы, которые могли бы эффективно решить существующую проблему, связанную с использованием технологии Product Placement.

Ключевые слова

Product placement, технология продвижения, скрытая реклама, законодательное регулирование.

На сегодняшний день появляется все больше маркетинговых технологий, которые выступают в противовес традиционным представлениям о рекламе. Product Placement выступает эффективным инструментом продвижения товаров. Следует отметить, что PP в Федеральном законе о рекламе от 13 марта 2006 г. не описывается. Это непосредственно влияет на уровень его преподнесения для заказчиков и потребителей. В предыдущем Федеральном законе от 18.07.1995 «О рекламе» вопроса об отнесении PP к рекламе не возникало. В соответствии со статьей 2 указанного закона реклама – «распространяемая в любой форме, с помощью любых средств информация о физическом или юридическом лице, виде деятельности, товарах, идеях и начинаниях (рекламная информация), которая предназначена для неопределенного круга лиц и призвана формировать или поддерживать интерес к этим физическому, юридическому лицу, виду деятельности, товарам, идеям и начинаниям и способствовать реализации товаров, идей и начинаний». Можно сделать вывод, что с точки зрения Федерального закона «О рекламе» 1995 г. PP является рекламой, на него распространяются все требования и ограничения, установленные настоящим законом, поскольку он определенно содержит признаки рекламы, а изъятий закон не предусматривал. Федеральный закон от 13.03.2006 № 38 - ФЗ «О рекламе» несколько «облегчил положение» PP в российском правовом поле, установив изъятия из Федерального закона «О рекламе». По мнению специалистов ФАС России, органично интегрированной в то или иное произведение можно признать информацию о товаре или лице, которая является составной частью общего сюжета произведения и выступает в качестве дополнительной характеристики героя или созданной ситуации. При этом такие товар или организация не представлены в виде, когда внимание концентрируется именно на них, не нарушают сюжета и не могут быть изъяты из него без ущерба для целостного восприятия произведения. Следовательно, могут быть признаны органично

интегрированными в изображения товаров, которые приобретают или используют герои произведения в обоснованной ситуации. Когда становится очевидным, что упоминание о товаре в произведении носит рекламный характер, на неумелый РР распространяется действие Закона о рекламе. Практика показывает, что потребители знают о том, что размещение продукта является методом рекламы.

Таким образом, отсутствие законодательного закрепления понятия РР в российской практике создает проблемы как для правоприменителя, так и для производителя товара, рискующего быть привлеченным к ответственности за нарушение требований Федерального закона «О рекламе». Негативно влияет на развитие отрасли то, что зачастую производители рекламы не умеют лаконично интегрировать продукт в сюжет. Следовательно, нелепо вписанный в сценарий, он не воспринимается зрителем и вызывает отторжение.

Главным фактором разграничения понятий РР и скрытой рекламы является то, что согласно законодательству одной из важных характеристик скрытой рекламы представляется «неосознаваемое воздействие». При этом технология РР представляет собой осознаваемое действие на целевую аудиторию. При исследовании рынка коммуникационных компаний, которые включены в список членов АКАР была подтвержден этот факт. Для того, чтобы разграничить понятия «скрытой рекламы» и РР, оказывающей не осознаваемое потребителями воздействие на их органы чувств посредством различных технических способов (25 - й кадр, двойная звукозапись), имеет смысл использовать термин «восприятие». В юридической литературе присутствует отождествление РР и скрытой рекламы. Необходимо понимать, что рынок РР недостаточно структурирован из - за того, что часто информация о проектах является коммерческой тайной и не может быть раскрыта для всех потенциальных рекламодателях либо противоречива и недостаточна. Можно рассмотреть следующие решения: создание ассоциации агентств, в чьи услуги входит РР и закрепление точных формулировок в российском законодательстве относительно этой технологии.

В заключение следует отметить, что для развития рынка РР на территории России необходимо определить его правовой статус. В ином случае невозможен такой же рост этого рынка как в зарубежных странах.

Список использованной литературы:

1. Иванова А. А. Продакт Плейсмент на современном российском телевидении. 2013. С. 211.

2. Киселева П.А. Product Placament по - русски. 2008. С. 152.

3. Кривцова Е.В., Гершун М.В., Гришаев М.О. Реклама. Теория и практика. Использование Product Placement в художественных фильмах для продвижения брендов. 2016 . № 6. С. 350.

4. Моргун А. В. Информационные споры в связи с ненадлежащей рекламой в СМИ и кинопродукции» 2014 . С. 160.

5. Федеральный закон: О Рекламе: Федер. закон [принят Гос. Думой 13. 03.2006] // С. 2 - 10

© А.С. Потозян, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ахвердян Э. Г.
КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ 6

Карамов Д.М.
«ТЕПЛООБМЕННЫЕ АППАРАТЫ СИСТЕМЫ МАСЛОСНАБЖЕНИЯ
ПАРО - ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК» 9

Д.И. Михальков
КОНЦЕПЦИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА РОССИИ 14

Н.Ю. Никифоров
АБРАЗИВНАЯ СРЕДА 25

Д.Д. Черненко, С.В. Каменев
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ
ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ МЕХАНООБРАБОТКИ 27

Д.Д. Черненко, С.В. Каменев
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СУХОЙ МЕХАНООБРАБОТКИ 30

Д.Д. Черненко, С.В. Каменев
ПОНЯТИЕ ПОЛУСУХОЙ ОБРАБОТКИ. ЖИДКОСТИ
ДЛЯ МИНИМАЛЬНОГО СМАЗЫВАНИЯ 34

Д.Д. Черненко, С.В. Каменев
СПОСОБЫ ДОСТАВКИ СМАЗОЧНО - ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ
ДЛЯ МИНИМАЛЬНОГО СМАЗЫВАНИЯ. СТАНКИ И ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПОЛУСУХОЙ ОБРАБОТКИ 38

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Сартакова М.С.
Sartakova M. S.
МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ
И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА
ГОЛШТИНИЗИРОВАННОГО СКОТА ЧЕРНО - ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ
DAIRY PRODUCTIVITY AND REPRODUCTIVE QUALITIES
OF HOLSTEIN BLACK - AND - WHITE CATTLE 45

Сартакова М.С.
Sartakova M. S.
ВЛИЯНИЕ ЖИВОЙ МАССЫ И ВОЗРАСТ ПЕРВОГО ОТЕЛА
НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ
ЧЕРНО - ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ
NFLUENCE OF LIVE WEIGHT AND AGE OF THE FIRST CALVING
ON MILK PRODUCTIVITY OF BLACK - AND - WHITE COWS 50

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ\

С.В. Сайтанов Sergey V. Saytanov
АНАРХИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА ПРОГРЕССА П. А. КРОПОТКИНА
ANARCHIC FORMULA OF PROGRESS BY P. A. KROPOTKIN 57

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.П. Авдеева
ИЗМЕНЕНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ НАЛОГОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ
В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БЮДЖЕТ ПОСЛЕ ВСТУПЛЕНИЯ
В СИЛУ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА 68

Э.Ф. Алимбаева
ПОВЫШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ 71

С.П. Выводцева
ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ 74

Гартованная О.В., Петрова Е. В.
ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ
ДЕКЛАРАЦИИ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА 76

Демьянченко Е. П.
ПРЕИМУЩЕСТВА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
В РОССИИ ПОСРЕДСТВОМ СОТРУДНИЧЕСТВА
С ГЕРМАНСКИМ БИЗНЕСОМ 78

Е.Н Колдин
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА 81

Н.В. Лихолетова
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ ТУРИЗМА
В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ 83

Рыбалка А. А.
Rybalka A. A.
УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ
PROBLEMS OF ECONOMICAL DEVELOPMENT IN RUSSIA 85

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

А.Е.Зимбули
ПОРЫВ: НРАВСТВЕННО - ЦЕННОСТНЫЕ АСПЕКТЫ 90

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Р.Г. Абакарова
СИНТАКСИЧЕСКИЕ ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА В РЕЧИ Д.ТРАМПА 101

А.А. Ильясова
СТРУКТУРНО - СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЛОЖНЫХ ГЛАГОЛОВ 103

З.О. ИМАНОВА
СОГЛАСОВАНИЕ ВРЕМЁН В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ 106

М.А. Исаева, Л.А. Смирнова
МОДАЛЬНЫЕ ЧАСТИЦЫ КАК СРЕДСТВО ВЫРАЖЕНИЯ
ЭМОЦИОНАЛЬНОСТИ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ 108

С.Б.Махмудова
ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ АФФИКСАЦИИ
В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ 111

Р.О. Муталимова
АФФИКСАЛЬНЫЙ СПОСОБ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ
В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ 117

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

В. А. Абаканова, Е. С. Гвоздева
ВЛИЯНИЕ НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА
НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ 122

Гончарова Д.В.
К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРОИЗВОДСТВА ОСМОТРА
МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ ПО ДЕЛАМ
О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ ПРОТИВ ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ ПРАВЫ ГРАЖДАН 123

А. В. Демидов
РАЗДЕЛЕНИЕ ВЛАСТЕЙ
КАК ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА ГОСУДАРСТВА 126

Кряжова Е.В.
СПЕЦИФИКА РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ
ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ 128

Шаврин В. Э.
ТЕНДЕНЦИЯ К СНИЖЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА ОСУЖДЕННЫХ
ЗА ИЗНАСИЛОВАНИЕ (СТ. 131 УК РФ) В РОССИИ:
СТАТИСТИКА И ПРИЧИНЫ 130

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.Н. Атанов
СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ВЫНОСЛИВОСТИ У ПОДРОСТКОВ
НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ 136

А.Х. Афов, М.И. Магкоева
МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ
НРАВСТВЕННО - ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ 138

Д.В. Бородкин
«ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ОВЗ
НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ» 142

О. М. Брылякова
ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ
У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
ЧЕРЕЗ ДИДАКТИЧЕСКУЮ ИГРУ 144

А. Д. Галиева, А. А Халтурина
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОЗРАСТНОЙ ЭВОЛЮЦИИ
ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ 145

И.В. Новиков, Е.А. Новикова, С.С. Худяк, В.Н. Червоткин
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКИ
В СПОРТИВНЫХ ЦЕНТРАХ SPORTGYM 149

Чернова В.П.
РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ 152

Д.О. Шатрова
ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
ПОДРОСТКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ 155

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Большова О.П., Карташев В.П.
ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЖЕНЩИН
СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА СТРАДАЮЩИХ ОЖИРЕНИЕМ 159

В.М. Галченко, О.М. Ильтибаев, М.О. Ильтибаева
ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА
И КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ
(литературный обзор) 162

Г.И. Минаков
ОТПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДА
ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ
В КРОВИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
С ПОМОЩЬЮ НОВОГО МЕДИЦИНСКОГО УСТРОЙСТВА
«ПОДКОЖНЫЙ ДАТЧИК ГЛЮКОЗЫ» 171

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

П. Р. Пойда
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА АНТИБИОТИКОВ
В ПРОДУКЦИИ АКВАКУЛЬТУР
С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ - СИСТЕМЫ «АНТИБИОТЕСТ - УНИВЕРСАЛ» -
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД 175

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

В.В. Лунева
СРЕДНЕАЗИАТСКИЕ АНТИЧНЫЕ ТРАДИЦЦИ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ
В РАННЕСРЕДНЕВЕКОВОМ ПЛАСТИЧЕСКОМ ИСКУССТВЕ 180

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.А. Авершина
ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ РЕБЕНКА 183

Капиренкова О. Н., Пискажева М. И.
Kapirenkova O. N., Piskazheva M. I..
ОСОБЕННОСТИ ВИКТИМИЗАЦИИ ЖЕРТВ БУЛЛИНГА
SPECIAL FEATURES OF VIKTIMIZATSII OF VICTIMS BULLINGA 185

Е. Г. Капустина
ОРГАНИЗАЦИОННО - УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ
ВЫСВОБОЖДЕНИЯ ПЕРСОНАЛА,
ВЛИЯЮЩИЕ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ
«БУМЕРАНГИНГА» 188

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.С. Потозян
ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ТЕХНОЛОГИИ PRODUCT PLACEMENT В РОССИИ 196

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

https://aeterna-ufa.ru
info@aeterna-ufa.ru
+ 7 347 266 60 68
450076, г. Уфа, ул. Гафури 27/2

Международные и Всероссийские научно-практические конференции

По итогам научно-практической конференции авторам предоставляется сборник (в электронном виде) и сертификат участника (в печатном и электронном виде).

Сборнику по итогам конференции присваиваются индексы УДК, ББК и ISBN. В приложении к сборнику будут размещены приказ о проведении конференции и акт с результатами ее проведения. Сборник будет размещен в открытом доступе в разделе "Архив конференций"(в течение 7 дней) и в научной электронной библиотеке elibrary.ru (в течение 30 дней) по договору 242-02/2014К от 7 февраля 2014г.

Стоимость публикации 100 руб. за 1 страницу. Минимальный объем-3 страницы

С полным списком актуальных конференций Вы можете ознакомиться на сайте **aeterna-ufa.ru**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА

ISSN 2410-6070 (print)

Свидетельство о регистрации СМИ – ПИ №ФС77-61597

Журнал представлен в международном каталоге периодических изданий **Ulruch's Periodicals Directory.**

Все статьи индексируются системой **Google Scholar.**

Рецензируемый междисциплинарный международный научный журнал «Инновационная наука»

Периодичность: ежемесячно. Прием материалов до 7 числа каждого месяца
Язык публикации: русский и английский
Формат: Печатный журнал формата А4

Стоимость публикации – 150 руб. за страницу
Минимальный объем статьи – 3 страницы

Размещение электронной версии журнала на сайте: в течение 10 рабочих дней

Рассылка авторских печатных экземпляров: в течение 12 рабочих дней

ISSN 2541-8076 (electron)

Рецензируемый междисциплинарный научный электронный журнал «Академическая публицистика»

Периодичность: ежемесячно. Прием материалов до 28 числа каждого месяца
Язык публикации: русский и английский
Формат: Электронный научный журнал, размещаемый на сайте в формате pdf

Стоимость публикации – 80 руб. за страницу
Минимальный объем статьи – 3 страницы

Размещение электронной версии журнала на сайте: в течение 10 рабочих дней

Размещение в "КиберЛенинке" по договору №32505-01
Размещение в Научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору №103-02/2015

Книжное издательство

Мы оказываем издательские услуги по публикации: авторских и коллективных монографий, учебных и научно-методических пособий, методических указаний, сборников статей, материалов и тезисов научных, технических и научно-практических конференций.

Издательские услуги включают в себя **полный цикл полиграфического производства**, который начинается с предварительного расчета оптимального варианта стоимости тиража и заканчивается доставкой готового тиража.

Позвоните нам, либо пришлите нас по электронной почте заявку на публикацию научного издания, и мы выполним предварительный расчет.

Научное издание

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПРОГРЕССА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
10 июля 2020 г.

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 13.07.2020 г. Формат 60x84/16.
Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman
Усл. печ. л. 12,1. Тираж 500. Заказ 1250.

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2
https://aeterna-ufa.ru
info@aeterna-ufa.ru
+7 (347) 266 60 68

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

https://aeterna-ufa.ru
info@aeterna-ufa.ru
+ 7 347 266 60 68
+7 987 1000 333
450076, г. Уфа, ул. Гафури 27/2

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении
10 июля 2020 г.
Международной научно-практической конференции

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПРОГРЕССА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

В соответствии с планом проведения
Международных научно-практических конференций
Научно-издательского центра «Аэтерна»

1. Международная научно-практическая конференция является механизмом развития и совершенствования научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья

2. Цель конференции:
1) Пропаганда научных знаний
2) Представление научных и практических достижений в различных областях науки
3) Апробация результатов научно-практической деятельности

3. Задачи конференции:
1) Создать пространство для диалога российского и международного научного сообщества
2) Актуализировать теоретико-методологические основания проводимых исследований
3) Обсудить основные достижения в развитии науки и научно-исследовательской деятельности.

4. Редакционная коллегия и организационный комитет.
Состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конференции) представлен в лице:
1) Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук, профессор РАЕ
2) Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук, доцент
3) Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук, доцент
4) Алейникова Елена Владимировна, доктор государственного управления, профессор
5) Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук, профессор
6) Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук, профессор
7) Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук, доцент
8) Булатова Айсылу Ильдаровна, кандидат социологических наук, доцент
9) Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
10) Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, доцент,
11) Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент

12) Вельчинская Елена Васильевна, доктор фармацевтических наук, профессор,
13) Габрусь Андрей Александрович, кандидат экономических наук, доцент
14) Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук, доцент
15) Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент
16) Гимранова Гузель Хамидулловна, кандидат экономических наук, доцент
17) Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук, доцент
18) Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук, доцент
19) Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук, профессор
20) Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук, доцент
21) Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, доцент
22) Екшикеев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук, доцент
23) Епхиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук, доцент
24) Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук, профессор
25) Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессо
26) Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук, профессор
27) Касимова Дилара Фаритовна, кандидат экономических наук, доцент
28) Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук, доцент
29) Курбанаева Лилия Хамматовна, кандидат экономических наук, доцент
30) Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор
31) Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук, доцент
32) Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук, профессор
33) Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук, доцент
34) Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук, профессор
35) Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент
36) Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук, профессор
37) Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук, профессор
38) Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук, профессор
39) Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук, профессор
40) Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук, доцент
41) Нурдавлятова Эльвира Фанизовна, кандидат экономических наук, доцент
42) Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук, доцент
43) Половеня Сергей Иванович, кандидат технических наук, доцент
44) Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук, доцент
45) Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор
46) Прошин Иван Александрович, доктор технических наук, доцент
47) Сафина Зиля Забировна, кандидат экономических наук, доцент
48) Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
49) Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук, профессор
50) Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук, доцент
51) Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук, профессор
52) Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук, профессор
53) Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук, доцент
54) Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук, доцент
55) Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук, доктор военных наук, профессор
56) Чиладзе Георгий Бидзинович, доктор экономических наук, доктор юридических наук
57) Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук, профессор
58) Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор
59) Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент

60) Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук, доцент
61) Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук, профессор
62) Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук, профессор
63) Яруллин Рауль Рафаэллович, доктор экономических наук, профессор

5. Секретариат конференции

В целях решения организационных задач конференции в секретариат конференции включены:

1) Асабина Катерина Сергеевна
2) Агафонова Екатерина Вячеславовна
3) Зырянова Мария Александровна
4) Носков Олег Николаевич
5) Носкова Регина Нильевна
6) Габдуллина Карина Рафаиловна
7) Ганеева Гузель Венеровна
8) Тюрина Наиля Рашидовна

6. Порядок работы конференции

В соответствии с целями и задачами конференции определены следующие направления конференции

Секция 01. Физико-математические науки
Секция 02. Химические науки
Секция 03. Биологические науки
Секция 04. Геолого-минералогические науки
Секция 05. Технические науки
Секция 06. Сельскохозяйственные науки
Секция 07. Исторические науки
Секция 08. Экономические науки
Секция 09. Философские науки
Секция 10. Филологические науки
Секция 11. Юридические науки
Секция 12. Педагогические науки
Секция 13. Медицинские науки
Секция 14. Фармацевтические науки
Секция 15. Ветеринарные науки
Секция 16. Искусствоведение
Секция 17. Архитектура
Секция 18. Психологические науки
Секция 19. Социологические науки
Секция 20. Политические науки
Секция 21. Культурология
Секция 22. Науки о земле

7. Подведение итогов конференции.

В течение 5 рабочих дней после проведения конференции подготовить акт с результатами ее проведения

В течение 10 рабочих дней после проведения конференции издать сборник статей по ее итогам, подготовить сертификаты участникам конференции

Директор НИЦ «Аэтерна»
к.э.н. , доцент

Сукиасян
Асатур Альбертович

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

https://aeterna-ufa.ru
info@aeterna-ufa.ru
+ 7 347 266 60 68
+7 987 1000 333
450076, г. Уфа, ул. Гафури 27/2

АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции

«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПРОГРЕССА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ»,

состоявшейся 10 июля 2020

1. Международную научно-практическую конференцию признать состоявшейся, цель достигнутой, а результаты положительными.
2. На конференцию было прислано 56 статей, из них в результате проверки материалов, было отобрано 48 статей.
3. Участниками конференции стали 72 делегата из России, Казахстана, Армении, Узбекистана, Китая и Монголии.
4. Все участники получили именные сертификаты, подтверждающие участие в конференции.
5. По итогам конференции издан сборник статей, который постатейно размещен в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 242-02/2014К от 7 февраля 2014г.
6. Участникам были предоставлены авторские экземпляры сборников статей Международной научно-практической конференции

Директор НИЦ «Аэтерна»
к.э.н. , доцент

Сукиасян
Асатур Альбертович